Humboldts Mexico-Tagebuch, von Mexico-Stadt nach Veracruz.

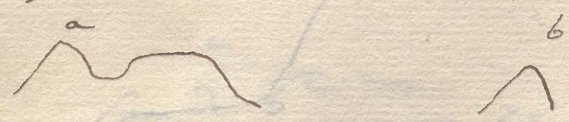
Journal du Mexique a Veracruz

59

Parti du Mexique le Vendredi matin, 20 Janv. 1804.
bei Chalco ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ vis Arullo. Dabei Ueberg von
Mexico auf Puebla ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Uebergang Mexico. Total
Venta de Trolo, Otumba, Tepeguacan, S. Juan
Tumbacarretas, S. Martin. Puebla
Puebla, Pozuelos,
Pedras
Apa,
Veracruz über
Venta Trolo mittelbar auf Veracruz
Tepeyualco,
Vireyes,
Hongito,
S. Diego,
Perote.
negras,
Lag. de Tescuco
Uebergang (1795) über ~~[illegible]~~ über ~~[illegible]~~
Venta de Chalco (12 L) 257, 2 li (1173 t) Th. 19°
Venta de Chalco
Venta de Chalco
Vendredi
Chron. non rev.
Chron. Seiffert

11 h	48.	20 —	100.	16.	50
	49	13. —		18.	10
	50	10 —		18.	25
	51.	6 —		19	10
	52.	2. —		20	40.
	53.	26 —		21	10.
	54.	39 —		21.	8 mauv.
	55.	46. —		22.	10 bonne
	56	33. —		22	~~[illegible]~~ 5.
	57.	39 —		21.	10.
	58.	22. —		21.	20 mauv.
	59.	21. —		20	50.
12.	0.	4 —		20.	[illegible]
				20	0
	1	53. —		19.	40,
	2.	45 —			

Depuis cette Venta de Chalco



angle entre l'a de la Sierra et b du Volcan
21° 19' 20'
Azimut du ☉ non rev. avec le Volcan b.

12 h	9.	40 —	58.	47.	10
	10.	18. —		54.	10
		47 —	59.	5.	5
	11	30 —		7.	50.

Voyage du Mexique

Venta de Cordoba 247, 2 li (1345 t.)
cime de la Sierra de Cordoba plus haut du Chemin 232, 2 li (1617 t.)
~~[illegible]~~ Barancas de Joanes 233, 0 li (1602 t) sur pente
la Cordillere Porphyre avec beaucoup de Fel
spath vitreux et de la Cornienne.
Rio frio 235, 5 li (1556 t.)
Venta del Agua 241, 5 li (1447 t)
Venta de Tesmelucos 252, 2 li (1258 t) on descend dans le Vallée de la Puebla
S. Christobal 257, 2. li 1173 t.
Samedi, 21 Janv. 1804.
S. Martin on Hac. de S. Martin 257, 5
S. Franc. Ocotlan 261, 0 (☉ L) 1094 t. Noyez la int. des haut Lorom. p 22, 25.
Puebla de los Angeles
Guadalupe 2 r. au Tlascala
Ayuntamiento Indiens

~~Ytaccinatl~~

1) Iztaccihuatl
2) Popocatepetl
3) Citlaltepetl
4) Nauhcampatepetl.

On doit écrire
1) Sierra Nevada de Mexico
Yztlaccihuatl Pente blanche
ou Sueapilli Dame
2) Grand Volcan du Mexique Popoca.
Tepetl Cerro que fumea
3) Pico de Orizava Citlaltepetl
Etoile du Cerro (à Cholula)
vue à Xalappa ou
Zeuctepetl
Cerro de Nieve
4) El Cofre ~~Nauhcampa~~ Nauhpantepetl
Cerro de quatro, Tepetlgaliatl.
quelques Indiens le nomment Nauhpa-
vewizi.

Dimanche le 22 Janv. Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla

Auges pris au haut de la Pr. auriale de Cholula au le Sr.

60

Pyramiden

Egypten. Babel Turm

Mexiko

Mahabeli der große Berg (Asi. Res. T. 1. p. 48

Mahabalipur

Hindostan.

* nullibi Deci

Babylon

Hindostan

Ayodya

Babylon

Deo

2500

Gebäude

Pyramiden

Egypt.

Volney

bc pyt 50

a Thy

Vergleich Insel Eyl

v. p. 4.

Pyramiden von Egypten

Thy

Thy

Thy

Thy

760, 1.

diffr. 19 t.

186 t.

Capella 758, 2.

Pyramiden

Quadrat

Capella

Thy

8 Cuerdas

Thy

Dimanche le 22 Janv.

Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla
Angles pris au haut de la Pr. amide de
Cholula avec le Sextant.

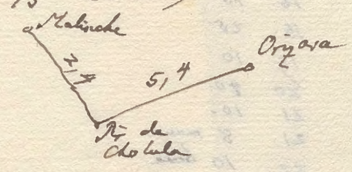
Malinche (i.e. Doña Maria ou Sierra de
Tlascala un tout peu couv. de neige non
grenouvente) avec la Cathedr. de la Puebla
43° 0. 50"

Azimuth avec Malinche
12h 11' 30" — 108° 44' 20"

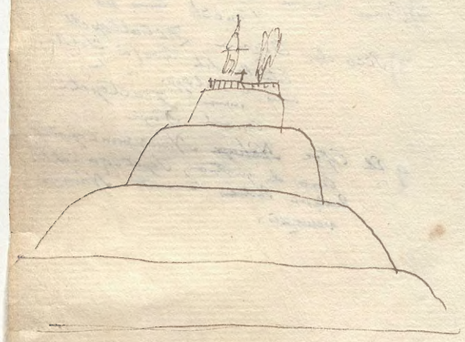
Azimuth avec la Cathedr. de la Puebla
12h 12' 25" — 86° 21' 10"

Angle entre Pic d'Orizava et Malinche
35° 31' 10"

Azimuth avec Orizaba
12h 15 22 — 90° 31 10"



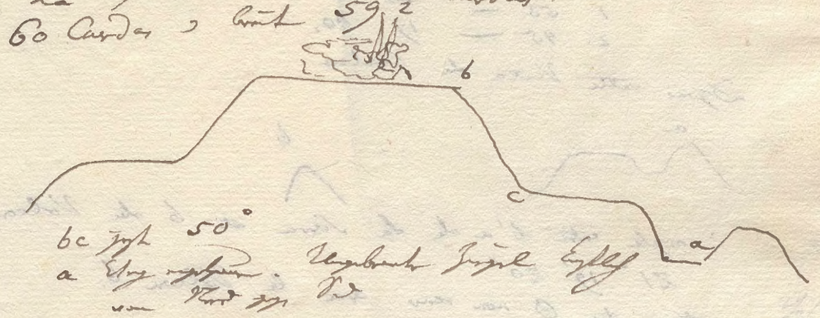
Pyramide Torquem I p. 308.!



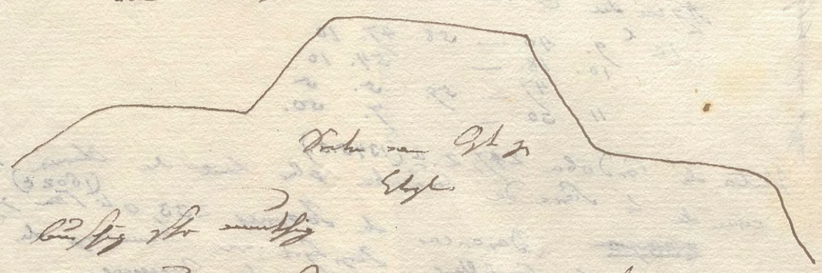
v. p. 4.

~~[illegible]~~

La Pyramide de Cholula ~~[illegible]~~ 1. ~~[illegible]~~
60 Cordas, Crête 59 ½ Cordas



bc ~~[illegible]~~ 50°
a ~~[illegible]~~



~~[illegible]~~

~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ z 60,1. diff. 1,9 t. = 186 t.
~~[illegible]~~ Capella z 58,2.

~~[illegible]~~ Capella ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~
8 Cordas ~~[illegible]~~

Dimanche le 22 Jan. Dimanche à Cholula 3 lieues de la Puebla

Angles pris au haut de la Pyramide de Cholula avec le Sextant.

Malinche (i.e. Doña Maria ou Sierra de Tlascala) un tout peu couv. de neige non permanente) avec la Cathedr. de la Puebla

43° 0' 50"

Azimuth avec Malinche

12h 11' 30" — 108° 44' 20"

Azimuth avec la Cathedr. de la Puebla

12h 12' 25" — 86° 21' 10"

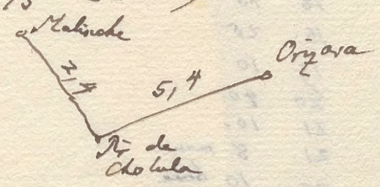
Angle entre Pic d'Orizava et Malinche

35° 31' 10"

Azimuth avec Orizaba

12h 15 22 — 90° 31 10'

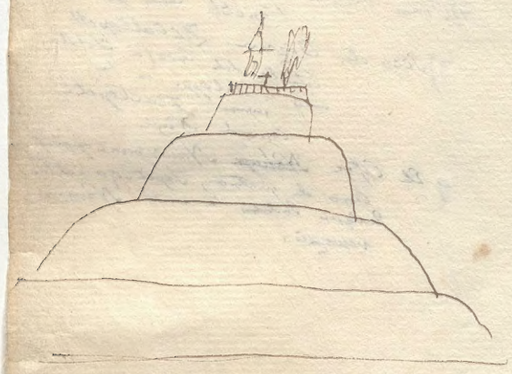
Pyramide Torquem I p. 308.



~~[illegible]~~

La Pyramide de Cholula [illegible] 1. [illegible]

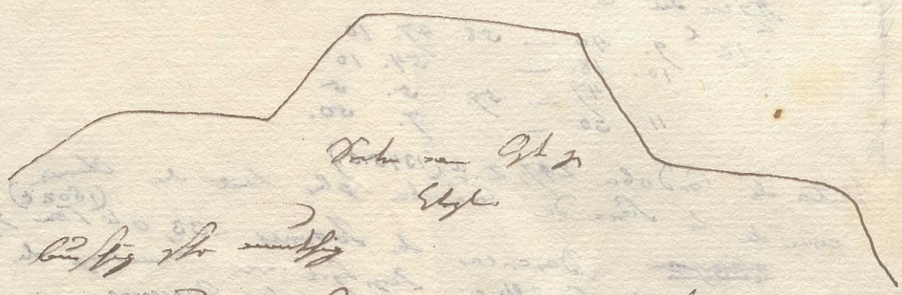
60 Cordas, haut 59 ½ Cordas



bc [illegible] 50°

a [illegible]

v. p. 4.



[illegible]

[illegible]

[illegible] z 60,1. diff. 1,9 ½. = 186 ½

[illegible] Capelle 258, z.

[illegible] Pyramide probabl. [illegible] quadrat

[illegible] Capelle [illegible] Chr. [illegible] [illegible]!

8 Cordas [illegible]

Pyramiden

Der grosse Gottesdienst, Belus Tempel
selbst wegen * und zum Mißbrauch
gedient. Der Dienst dem Belus Tempel

* nullibi dei

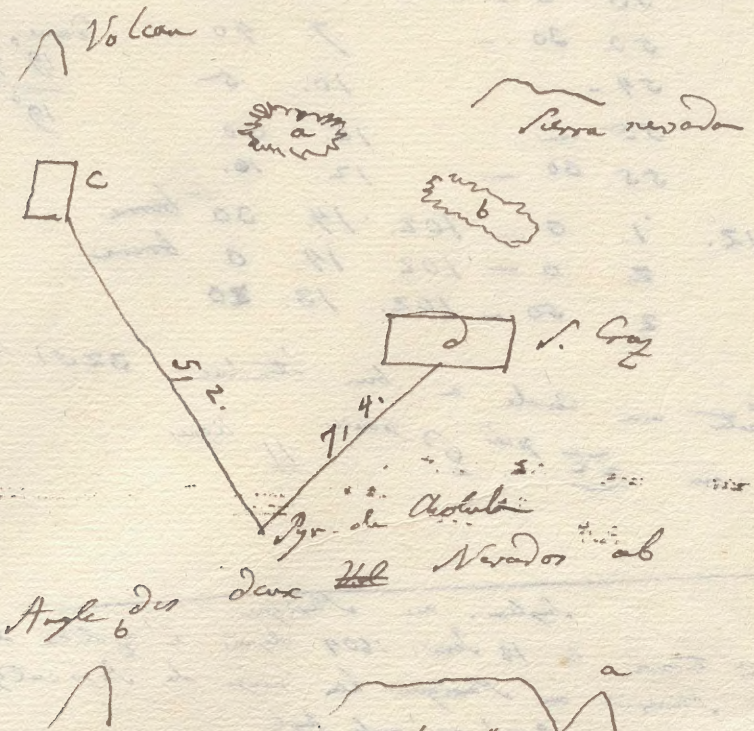
Mahabeli der grosse Bel (As. Res. T. 1. p. 48
Tempel gegeben) Mahabali gu
von dem Namen selbst an ein Gedächtniß
Tempel in Iran bei Fischbrunnen.
Belus an ein andern. Gedächtniß
Tempel Stiftung Zeit von Ayodya
in Indrapresta nach die Babylon
in Bruchstücken Verfallenheit an Stagnirbrüche
Gebäude [illegible] Deo gar in Tempel
in Ash Pyramiden [illegible] 2500 Ant
Jahr: wachst. Sitt. Fragen zur
nach 1814. T. I. p. 390. Der
erste Pyramiden. Egypt. grosse
Heer in Oberägypten, und
nur bis Tel, Vel et tis Berge
bis Tel, Vel et tis Berge
so ist es Lecy

Volney Reise Beschreibung

Von dem die von Stadt Nachbarn sind

Vbre Pyr. de Cholula
angle du Popocatepec ou Popocatlle Sierro
que lumea 10° 22' 40" (double) ajouter au lieu 3' 0"
Haut de ~~Iztl~~ ~~Ita~~ Iztaccihuatl
8° 49' 25".

Ulcofar une Pyramide à Eglise Cyr. C de
Alcofac ou Istenenetl vu Cholula D
D Cerro de la Cruz pres ppe du Volcan D
a Cerro de Tecajete vu Cholula! D b. Cerro
de Zapotecan



ab = 28° 5' 30"
Sierra de Tlascala avec Iztaccihuatl
124° 57' 20"
Platlapanca (Jacca perdida)
vu Malinche 20° 6' 30"
Haut de la neige de Popocat. 1° 59' 20"
~~de Iztaccihuatl~~
de Malinche 0° 25' 10"

Pyrom. de Cholula ... che le 22 Juin 1804.
Culm. du ☉ non

	h 50.	25
	11 51.	5
ajouter 3' au tube.	51.	30
	52.	6
	53	3.
		55
	54.	22
	54.	56

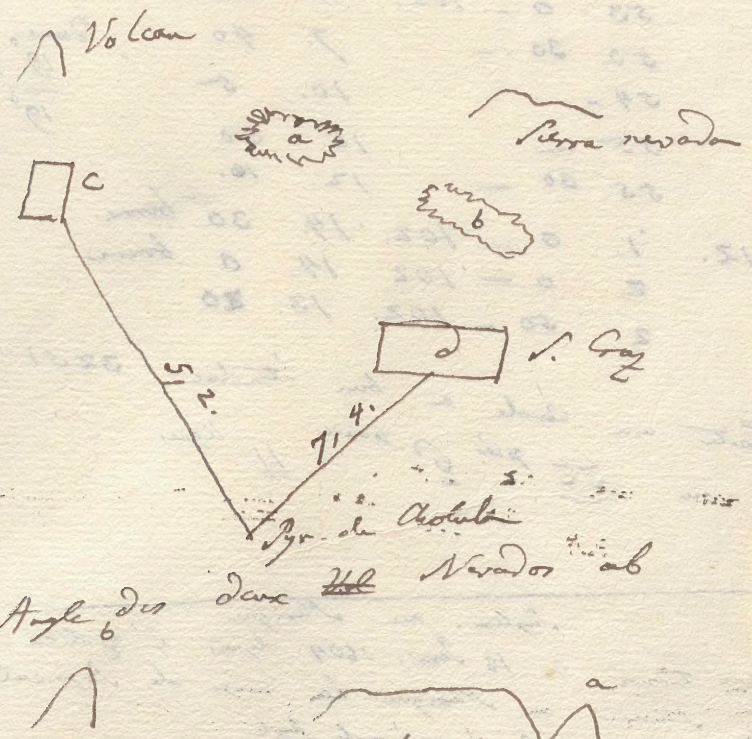
101° 43' 55"
donne Lat 19° ~~[illegible]~~ 2'. 7."
et ~~[illegible]~~ La Pyr. un peu au Nord de la Puebla car hor 6 la Cathédr. depuis la Pyr. 1ms correct. magnetique!

Quetzalcoatl
vu Comet Torquem. II, 84 pte d'une pierre verte ou Chalchihuitl que Montezuma avoit avalé. (On attend pour retour une comete vent c'est lui + pierre tombée du ciel Gomara p 134.

62

Von Pyr. de Cholula
angle du Popocatepec ou Popocatte Sierra
que hunea 10° 22' 40" (double)
Haut de ~~Tol~~ ~~Ho~~ Iztaccihuatl
8° 49' 25".

Ulcofac ou Pyramide à Eglise Cuyo c
Alcofac ou Istenenetl ou Cuyo d
d Cerro de la Cruz pres ~~ds~~ du Volcan
a Cerro de Tecajete ~~ent~~ Cuyo! b. Cerro
de Zapotecan



ab = 28° 5' 30"

Sierra de Tlascala avec Iztaccihuatl
124° 57' 20"

Platlapanca (Nocca partida)
mit Malinche 20° 6' 30"
Haut de la raize de Popocat. 1° 59' 20"
~~de Iztaccihuatl~~
de Malinche 0° 25' 10"

Pyram. de Cholula Dimanche le 22 Juin 1804.
Culm. du ☉ non rev.

	h	50. 25	101.	42. 10	
	11	51. 5		41. 10	mau.
ajouter 3' au Cuibe.		51. 30		42. 40	
		52. 6		43. 40	
		53 3.		43. 55	bonne
		55.		42. 40	bonne
		54. 22.		41. 20	mau
		54. 56		41 0	mau

101° 43' 55"
donne Lat 19° ~~#~~ ~~#~~ 2'. 7."
et ~~effectivement~~ La Pyr. un peu au Nord de la Puebla
car hor 6 la Cathedr. depuis la Pyr. ~~ins~~ correct. magnetique!

Cholula

Base der Pyramide über
dem Meeresniveau — 1067,9 Toisen
von der Basis bis zur obern
Fläche wo die Elev: Winkel genommen
wurde . . . . 28,8 = 172,85 fuß
~~28,8~~ toisen trig: oper:

~~Höhe der Pyramide~~ 1096,7 *
obern Fläche =

das ~~Kreuz~~ Kreuz ist um 11 fuß = 1,8 toisen höher
als die obere Fläche — folglich

die Elevation der Pyramid . 1098,5 *

Gipfel

~~Höhe~~ der Pyr: von Basis bis zum Kreuz
~~trig~~ # gemessen 183,85 fuß = 30,642 toisen

nicht barometr:

* Diese Höhe liegt natürlich bey den
Elev. methoden zum Grunde, weil auf dieser
Ebene, wurden die Elev. Winkel der Nepe-
gemessen

Theile

Basis der Pyramide über

dem Meers horizont — 1067,9 toise

von der Basis bis zur obern

Fläche wo die Elev: Winkel genom

men wurde . . . . 20,8 = 172,85 fuß

~~24,8~~ toise

trig: oper:

~~Höhe der Pyramide~~ 1096,7 ×

obern Fläche = 1

das ~~Kreuz~~ Kreuz ist um 11 fuß = 1,8 höher

als die obere Fläche — folglich

die Elevation der Pyramide . 1098,5 ×

Gipfel

Höhe der Pyr: von Basis bis zum Kreuz

trig: # gemessen 183,85 fuß = 30,642 toise

nicht barometr:

× diese Höhe liegt natürlich bey der

Elev. methode zum Grunde, da auf dieser

Ebene, wurden die Elev. Winkel der Berge

Barometer an der Basis 264,3 Par. 15° R

Barometer Stand
uncorrigirtes Barometer
336,7 bei 15° R.

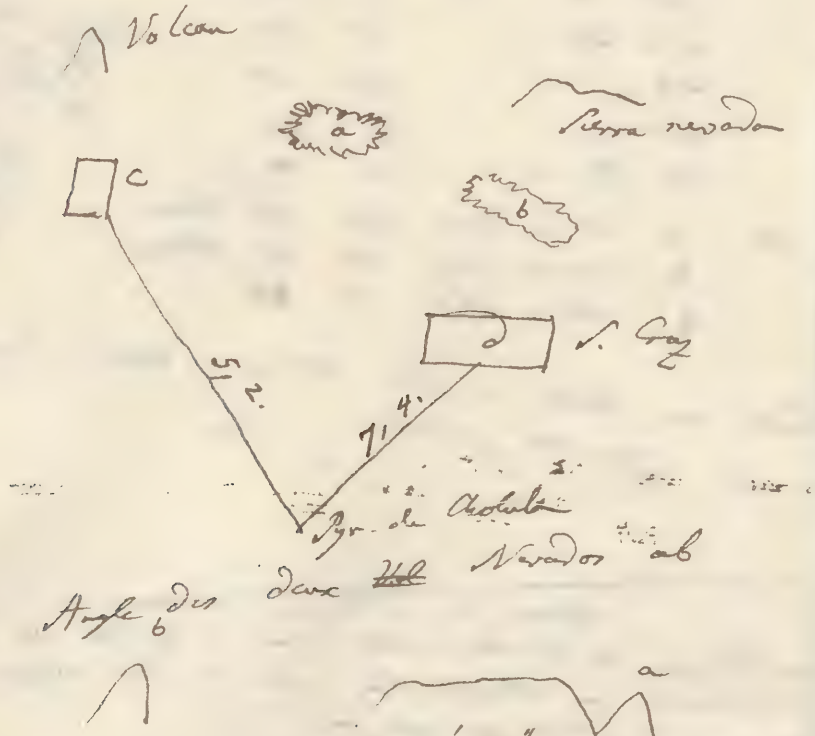
Quetzalcoatl

grand Comet. Torquem. II, p. 84 fête d'une pierre verte en Chalchiuitl que la mère avait avalé. (On attend une comète venant de l'est) + pierre tombée du ciel Gomara p. 134.

que !

Vbor Pyr. de Cholula
angle du Popocatepec ou Popocatte Serro
que hauteur 10° 22' 40" (double) ajouter au limbe 3' 0"
Haut de ~~Zoq~~ ~~Ztl~~ Iztaczihuatl
8° 49' 25".

Ulcefor une Pyramide 2 Eglises Cuyor ○ de
Alcofac ou Itzeneuetl vu Cholula ☽
☽ Cerro de la Cruz pres Pyr de Vbleone ☽
a Cerro de Tecajete vuit Cholula! ☽ b. Cerro
de Zapotecan



Sierra de Tlascala avec Iztaczihuatl
124° 57' 20"
Platlapanca (Vocca partida)
ut Malinche 20° 6' 30"
Haut de la neige de Popocat. 1° 59' 20"
~~et Iztaczihuatl~~
de Malinche 0° 25' 10"

Pyrom. de Cholula. Dimanche le 22 Juin 1804.
Culm. du ☉ non rem.

	h	50. 25	—	101. 42. 10	
	11	51. 5	—	41. 10	mau.
		51. 30	—	42. 40	
ajouter 3' au limbe.		52. 6	—	43. 40	
		53 3.	—	43. 55	bonne
		55.	—	42. 40	bonne
		54. 22.	—	41. 20	mau
		54. 56	—	41 0	mau

101° 43' 55"
donne Lat 19° ~~[illegible]~~ 2'. 7."
et ~~[illegible]~~ Le Pyr. un peu au Nord de la Puebla car hor 6 la Cathedr. depuis la Pyr. 1m correct. magnetique!

Lundi le 23 Janv. 1804 à la
Pueble Culpr. de ☉ son rav.
(Montre de Mrs Ly)

~~bord~~ 34' 50" ~~bord~~ excad.
~~bord~~. 31. 50 limbe
ajouter ~~bord~~. 1' 30"

à l'excès du 20 Janv. toujours le Chron. de Sanfet tout les jours.

11h	50	—	101.	59	10
	51	—	102.	3.	5
	52.	30	— 102.	4.	20
	53.	0	— 102.	5	45
	53.	30	—	7.	40
	54	—		10.	5
	55	—		10.	50
	55.	30	—	12.	10.
12.	1.	0	— 102.	14.	30 bonne
	2	0	— 102	14.	0 bonne
	2.	50	— 102.	13.	20

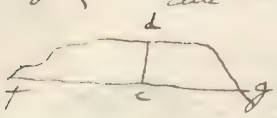
donne lat: 19° 17' 36"
19° 16' 17"
19° 1' 19" lat.
obs. moins bonne que celle du 26 Janv.

Toute ma corde a bien étendue 3251 lignes Trone
ou 22 pieds 0 pouces 11 lignes

Suplem. au Mexique

J'ai trouvé le 18 Janv. 1604 depuis l'Hacienda del Colegio de Minerva au Mexique la neige de Popocatepec

on ab = 1° 7' 20 angle depressé
celle de la courbe dc = 1° 9' 15"
long. de la partie neigée de la Sierra
fg = 9° 2' 40" très abondante. pour
tous d'une neige jusqu'où elle descend,
calculer



Lat. de Pueble	19° 7' 0.
Pico Orizaba	19. 21. 30.
Volcan Popocat.	19. 4. 30.
Sierra Nevada	19. 13 0

Carte de Costanzo
Carte de Costanzo: cor. en défaut de contract: cor. en défaut
Vera Cruz à Vera Cruz à Popocat. 19: 1. 54.
Sierra Nev. 19. 11. 43.

Le 22 Janv. au haut de la Pyr. de Tolula on brisa le Thermom. il en fit un avec le même tube qui m'avait servi à l'Equateur et un Mexique il était le plus haut que le brisé, car il donna à le Pueble 263, 2. (à) la matin l'eau les haut. de ce Dernier dep. le 23 Janv. tel que l'Ingr. les donne.

Mesure de la Pyr. de Tolula p. 2.

Le Bar. étant brisé et la haut étant si petite il fallut mesurer trigonométriquement et avec le nouveau Bar. de la

L'angle de haut double de la pointe
Croix en a de 34° 29' 10" Erreur de Collim. = 0.
en c de 20° 38' 55"
ac base qui court
quadrilatérale
on pourrait mesurer la croix b. je formai le
la direction de
dans le rectangle acd supposé dans une allée qui va de
Δ

64

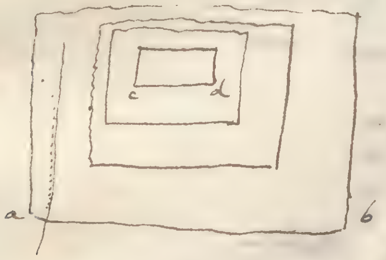
Carro de la Cruz à la Pyramide ad = 18 Cordes 1 Corde = 22 pi 7 po 5
diagonale à 3251 lignes fr. (p. 4.) cd = 4 Cordes + 4 pies de fr.
adc = 90° d'ou l'on deduira ac. On deduira du Δ
abc dans lequel on connait baf la diagonale

bca et ca d'où l' bf la haut. du Δ bcf
cb et puis du Δ bcf la haut. bf qui est de 11 pies
on dont soustraire la haut. de la Croix
sur le plan superieur de la pyramide
Bar. (le nouveau) a la base de la Pyr. 264,3 li (9 li)
au haut 261,7. diff. de 2,6 li
très exacte et va bien avec les 7,9 li. (p. 2) car le
Chemin ~~[illegible]~~ passe par la Pyramide et est au moins
de ~~[illegible]~~ 10. varas plus haut que la base en ca
et est distant du Carro de la Cruz a 45 pies de haut
de la Grande Pyr. de 458 pies, [illegible] Cholula [illegible]
Ca de la Cruz et Xteneneatl [illegible] Pyram. [illegible]
[illegible] adoves [illegible] Ziegel [illegible]
[illegible] Pyramide [illegible]
[illegible] Pyram. [illegible]
[illegible] Teotihuacan. ~~[illegible]~~ [illegible]
[illegible] Magueyes [illegible]
[illegible] Pyram. [illegible] Tempel [illegible]
[illegible] Pyram. [illegible] Virgin [illegible]
[illegible]
[illegible] Tlascaltecas [illegible] Xteneneatl
[illegible]
[illegible] Pyramide [illegible]
[illegible] 30 [illegible] los Remedios, [illegible]
[illegible] Nra Sra de los Remedios [illegible]
[illegible] Capelle [illegible]
[illegible]
[illegible] 4 etage. [illegible]
[illegible] Pyr. Tepeguel
totlazo
ignasca ~~[illegible]~~
nanci [illegible] 2)

ab = 1355 pies = 226 t
cd = 203. pi

39°
3°
[illegible]

[illegible] etage [illegible] ab. = 60 Cordes
[illegible] quadrata.
cd = 9 cordes [illegible] 4 [illegible]
[illegible] Tlascaltecas [illegible]
[illegible] Puebla [illegible]
[illegible]
[illegible] Cholula [illegible] Tlascala



[illegible] Pyramide [illegible] adoves [illegible]
Material [illegible] Gebäude [illegible] Pyramide [illegible]
~~[illegible]~~ [illegible] 10000 [illegible]
[illegible] Cortez [illegible]
[illegible] 2) [illegible] adoves
[illegible] 2 Pyram. [illegible] Mexico [illegible]
[illegible] Millionen adoves. [illegible] 4 – 5 [illegible]
[illegible] Pyram. [illegible] Pyram. [illegible]
[illegible] 1/6 der [illegible]
[illegible] Pyram. [illegible] etage. [illegible] in der Pyramide
[illegible] Mauer [illegible]
[illegible] Idolos [illegible] 2 [illegible]
[illegible] Erde bedeckt.
[illegible]

la mesure trigon. donne au Carro haut. 172 pies du Bar perpendic.

a cause de la rectification du niveau Bar. au haut 262,3.
diff ~~[illegible]~~ . 1,8.
1 li equivaut a cette haut. à 96 pies donc mes. bar = 187 pies

La Chapelle de Nra Sra de los Remedios a été construite a la cime de la pyramide [illegible] en 1594 [illegible]
[illegible] p 22?!

[illegible] aussi [illegible] Pyramides [illegible] celle d'[illegible] [illegible] Vasfalier [illegible] Cat [illegible] 1147.

24,5
204/5.

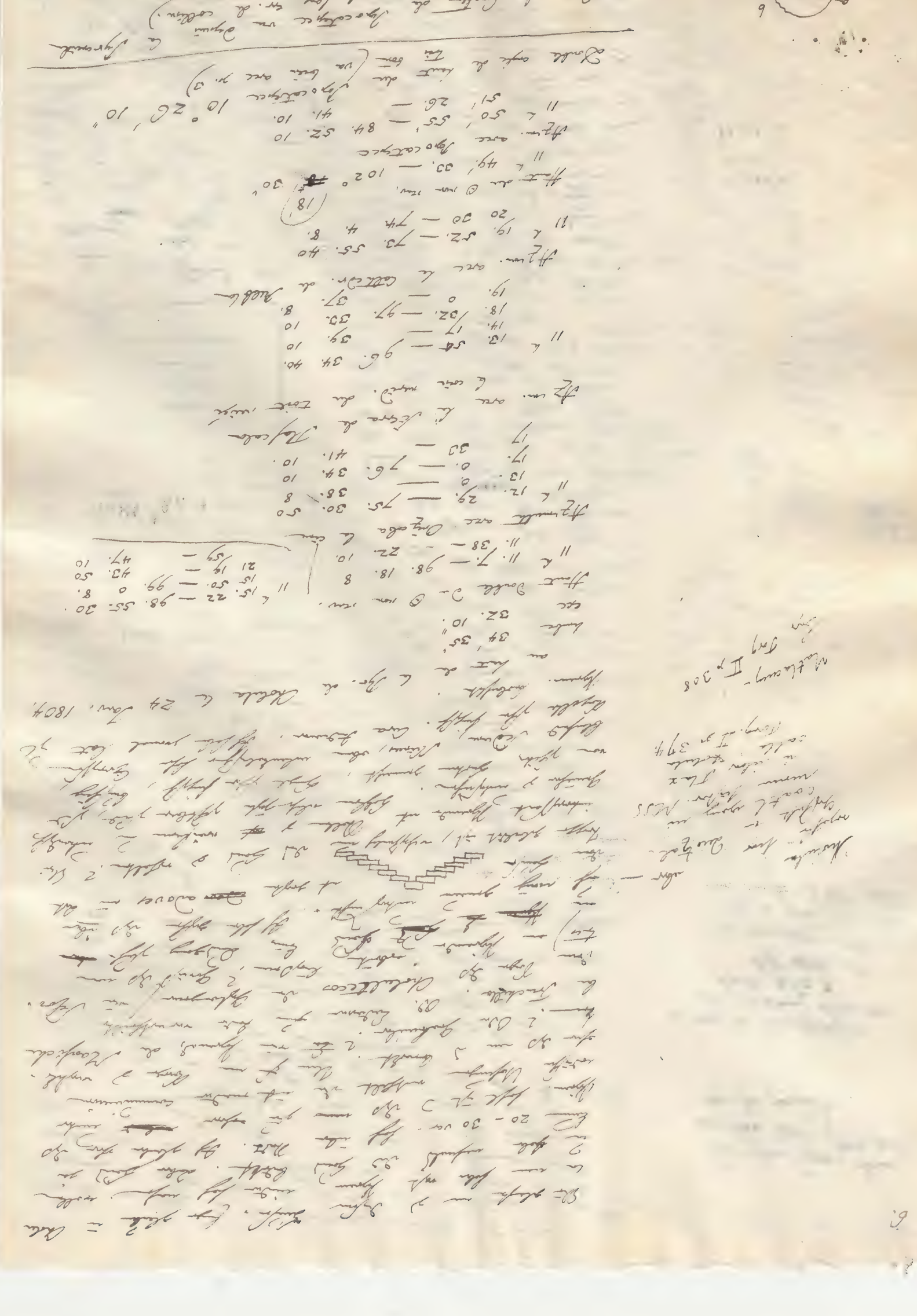
60
120
12
1320

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

Notte Dum [illegible] toujours que [illegible] Pyramides [illegible] celle [illegible] de [illegible]

[illegible] Planche I de Gobert



Ein Kenner des Mexicanischen hat, in Bezug auf die, in Nr. 29. uns. Zeit. mitgetheilte mexicanische Benennung für einen „Landpfarrer" uns folgende Berichtigung mitzutheilen die Güte gehabt. Der Name lautet: „notlazomahuizôteōpixcātātzin (no mein, tlazotli geliebt, mahuizò geehrt, teōpixqui Priester (von teōtl Gott und pia halten, bewahren) tâtli Vater, tzin ist der gewöhnliche Reverential-Ansatz) eigentlich also: mein geliebter, geehrter Priester-Vater. Zum Beweise, daß indeß dieser Name noch nicht als der längste angesehen werden könne, den die mexicanische Sprache aufzuweisen hat, theilen wir, aus derselben Quelle, Folgendes mit: „amatlâcuilōlitquitcātlaxtlahuilli heißt das Brief-Porto (amatl Papier, tlàcuilōlli beschrieben (von ìcuiloa malen, schreiben), itquitqui Träger (von itqui tragen, bringen), tlaxtlahuilli Bezahlung (von ixtlahuia bezahlen) eigentlich also: Lohn für den Träger des beschriebenen Papiers."

Berlin. In der vorgestrigen Sitzung der geographischen

wegen, sind täglich von 11—2 Uhr zu sehen. Entrée 10 sgr.

Das Concert des ersten Königl. Französischen und Kaiserl. Russischen Violinisten Herrn Ritter Lafont findet, wegen eingetretener Hindernisse, am 17. d. M. nicht statt. — Dieß zur Nachricht für Diejenigen, welche dazu bereits Einlaß-Billets in Händen haben.

Vermischte Anzeigen und Bekanntmachungen

Das in Charlottenburg (krumme Straße Nr. 1.) nächst der Berlinerstraße belegene, massive, auch zum Bewohnen im Winter bequem eingerichtete und im besten Stande befindliche Haus nebst kleinem Garten, ist sofort billig zu verkaufen. Näheres Grünstraße Nr. 20.

Auswärtige Börsen.

Frankfurt a. M., vom 12. Febr.: Oesterr. 5proc. Met. $101\frac{11}{16}$, 4pr. 95, $2\frac{1}{2}$pr. $56\frac{1}{16}$ G., 1pr. $24\frac{1}{2}$ G. Bankakt. 1576. Part.-Obl. $139\frac{1}{2}$. Loose zu 100 Fl. $213\frac{1}{2}$ Br. Holländ. 5pr. Obl. v. 1832 $99\frac{3}{16}$. Poln. Loose $70\frac{1}{8}$. Span. 5pr. $43\frac{3}{4}$, 3pr. $25\frac{1}{8}$. Preuß. Prämsch. $63\frac{5}{8}$.

Wien, vom 10.: 5pr. Met. $101\frac{9}{32}$, 4pr. $94\frac{1}{4}$. Bankakt. $1308\frac{1}{2}$. Bank-Actl. $678\frac{1}{2}$

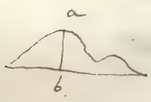
Hauteur du ☉ mer. rens. le 24 Janv. 1804
par le Pyr. de Cholula (n 3)
par d'erreur de Collim.

11.	h 54. 14 —	102.	29.	30 ?
	55. 19 —		32.	40
	59. 28 —		37.	50
	4. 17 —		41.	30 midi
	6. 05 —		40	5
	10. 9 —		38.	40

~~Lat~~ ~~19°~~ ° ′ ~~″~~ ″ ~~Lat~~ Cholula

Lat de la Pyramide de Cholula
19° 1′ 54″.

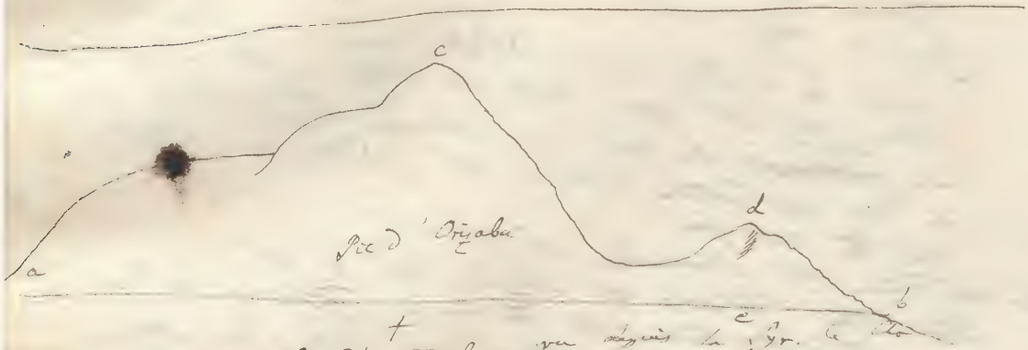
Double Hauteur du Pic d'Orizaba 2° 43′ 10.
——— Malinche 7° 10′ 30″



Largeur de la neige d'Orizava ab = 0° 49′ 50″
par d'er. de collimat.

Sa Cholula Christ de S. Francisco upon 200 Varas
Cortes
Lopez alto Vaya mayor de Huejotzingo.
vr. Plaza de Huejotzingo.

Orizaba
Puebla Catedr
W. S. G.
Pyram. de Cholula
Deg. N. Malinche Christ Ch. 12.



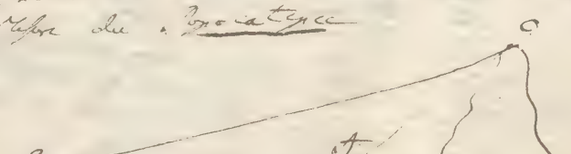
Popocatepec.
Description et gravure
Conquistador
Gomara hist de Mexico
1553. fol XXXVIII

Dimension du Pic d'Orizaba vu depuis la Pyr. de Cholula

ab = 5° 23′ 50″
cd = 2. 54. 10
de = 0. 19 10 — Er. de coll.
cf = 0. 49. 10 — de distance 1′ 13″
ac = 2 11. 50

Le 24 Janv. dans la matinée chasse pris par M. Humboldt et moi
M. Nicolas le lieu d'où nous voulions voir par terre.
Il me parut = l'est de M. Nicolas alors le Cerro de Tetempa.
le 25 Janv. 1804 M. Mexore du Popocatepec

Popocatepetl
24 Jan 1804



Base AB = 124 cordes
(chaque à 3251 tignes.)

Bar. en A — 25.47 li.
(11 km.) 7/16 ℓ.

Equat 32′ 10″
ecc. 33′ 50″
répété chaque fois que
l'angle le permet

Double Hauteur de la
Cime en A 20° 19′ 19″
en B.... 19° 17′ 10″

Hauteur du Trait en A.. 17° 23′ 10″
en B.. 16° 31. 10″
Hauteur ext. de la neige (double) en A..... 13° 37′ 10″
~~12° 34′ 00″~~ en B.... 12° 39′ 50″

le point A est plus de 3 pieds plus
bas que B.

Lat de la Puebla Cour
⊙ non rev. le 26 Janv. 1804.

11 h	55.	29.	—	103.	33. 50
	56.	20	—		34. 50
	57	11	—		35. 55
	58.	12	—		37. 30
12.	0.	53.	—		41. 40
	1.	55	—		43. 5.
	2.	56.	—		44. 5
	4.	11.	—		43. 10.
	5.	3.	—		42. 25
	6.	4.	—		41. 35
	8.	2	—		40. 20.

Lat 32° 10'
cc. 33. 50'
41. 40
+ 50" E. [illegible]

Guadalaxara trouva 18° 58' M. Cottenjo dit que c'est tg au sud. Velasquez avec un ancien astronomique pascuato 22° 12'.

103.	44.	50
103.	44.	55
51.	52.	27
		49
51	51	49
18.	51.	42
70.	43.	31
19.	16.	29
	16	17
~~18~~	~~59~~	~~43~~

+ 1 or

19° 0'. 12" lat.

Le 25 Janv. 1804 dans le Cerro de Tetimpa 1/8 lieue à l'est de S. Nicolas de los Ranchos 27'
Lat 32' 10'
cc 33' 50'
Depuis la station de la base de Popocatepec
(N° 7 au bas)
angle de la Tour de S. Nicolas avec la cime du Volcan 45° 36' 40" dist. du village au pied 1000 pies
Cone de Toton 113° 0' 50" dist. du Toton avec le Cerro de Toton
depuis 4000 pies
Angle entre Toton et Malinche 10° 9' 50'
Angle entre Malinche et Orizaba 22° 9' 30'
Angle entre Popocatepec et Cerro de Tetijolo 69° 25' 50"
— entre Popocatepec et Atzum avec Volcan Popocatepec
Depuis station Atzum
milieu de la Cima 57' 10"

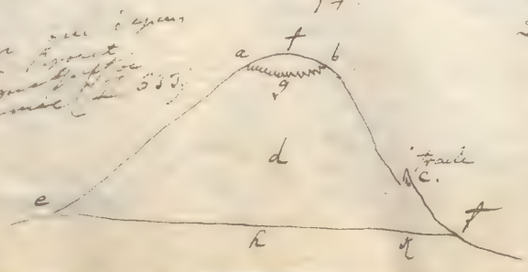
9 h	11.	21.	—	110	38. 50
	11	43.	—	110	35. 20.
	13.	47	—	109.	

Haut du ⊙ non rev.

9 h	9.	30'	—	64° 24'	15'
	10.	2.	—		37. 10
	12.	20.	—	65	29. 50
	12.	42	—		35. 10.
	14	21	—	65.	7. 55.

Popocatepetl 1804 24 Janv.

à l'ouest du village d'Atmaquemecan et non à la partie du Volcan de Popocatepetl
Depuis station de Popocatepetl
ab longueur du Gater 1° 57' 40" (v.p.o)
fg longueur visible du Gater inclinée à l'est 0° 14' 2"
dc = 3° 29. 10'
cf = 1° 58' 40'
fk = 3. 19. 20.
df = longueur de la neige = 16° 50' 20'



Distance Stat. A. et Cime du Volcan 17° 21' 10"
Angle entre Cerro gordo et Cerro Atlachayacatl 16° 7' 40"

Suapiltepetl od. Istacpoatl

Volcan fruht Popocatepec od. Popocatepetl Cerro que humeo, [illegible]

Sierra de Nauxcallan [illegible]

Gegen Südwest von Popocatepec. Tochimilco [illegible]

68

Alonso Díaz nennt Popocatepetl
erstiegen wie wahrscheinlich
unterstützt Díaz seit 1519
der Krater erreichte. Dann
war ein zweiter Feuer-
ausbruch 1539. Er liegt ein
Dorf nach Díaz, noch viele
Spanier und Franciscianer sprechen
bis an die Mundung hinauf
gestiegen sind. B III cap 20
(Achtes Band I S 258.)

4ª h 6ª h abends

Dunner

Mai ro

Venus

Kalk

Krater

5½ h

Neu Atlachayacatl. ist 2 mal zwei

Fel/Gemälde 60–80 ft. hoch über Eleur

2000 varas

2 leguas

Gutta

Kreuzbergspitze

Tetlizolo

Tetlizolo

Nr 7.

Nicolas de los Ranchos

Kalk

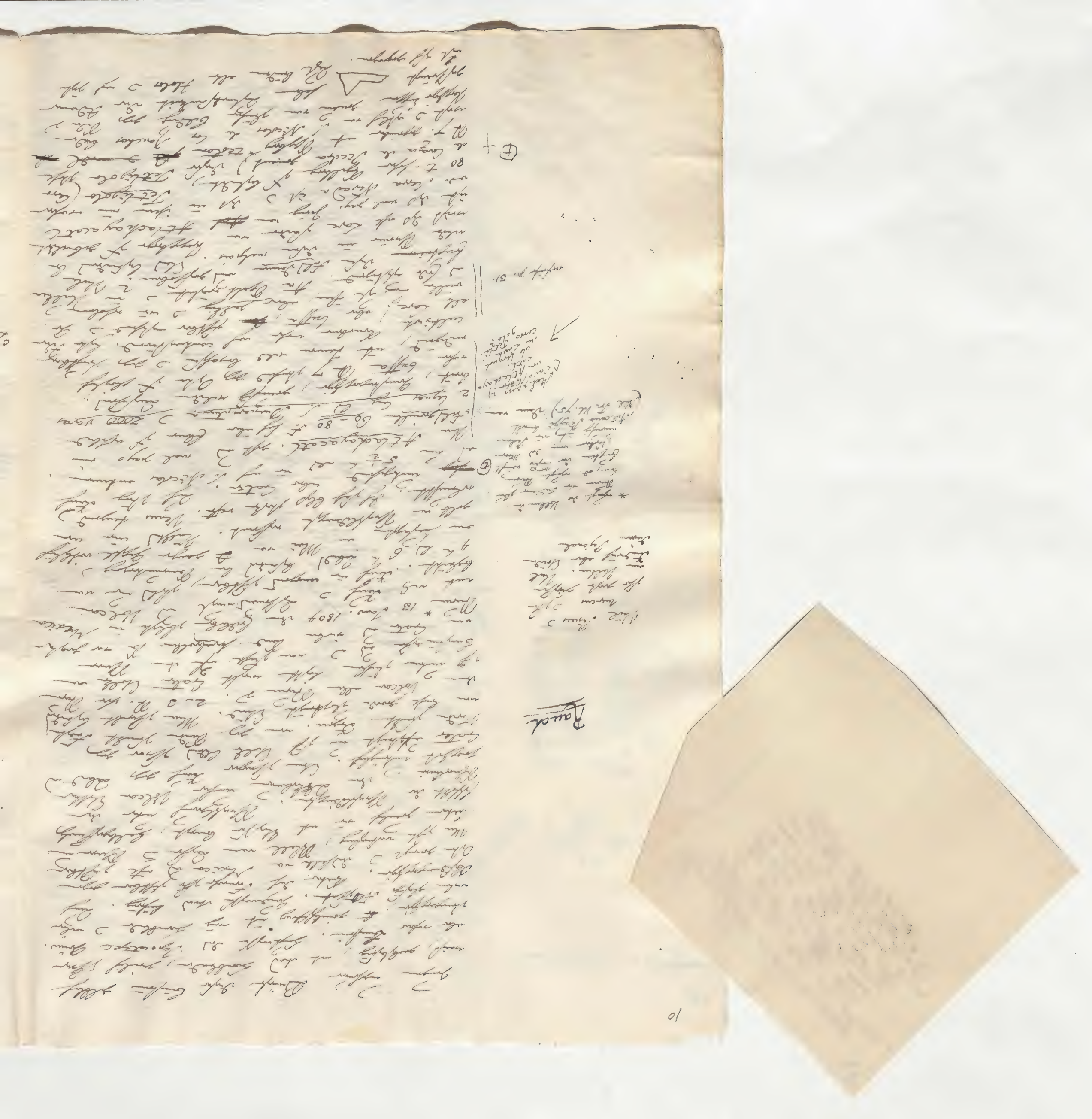
Flotz

* wegen der Wolken die
Nacht vor Indianer glau-
ben, ob nicht Dämon
Geister die Leute wirfl
Wasser von 30 Meter
Höhe in, vor Zeiten
unweit Zeugge bewirkt
(Humboldt Vol. 75.) Dann von

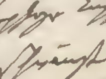
Atlachayacatl
(Crocodilfetter in
Atlachayacatl
ob Mexiquel
in Cuatlo
cerro gordo?)

verfasst p. 31.

Tetlizolo (Cerro
de Tetlizolo ist bekannt)
de Cuyoca de Tecoa



10

[illegible] [illegible] Brüche dieser Bimstein [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] aber [illegible] Bimstein. [illegible] [illegible] Zeocatepec [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Mexico [illegible] Volcan [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Crater [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 2 – 3 [illegible] [illegible] [illegible] Volcan alle [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] Crater [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Crater [illegible] [illegible] [illegible] 1804 [illegible] Erdbeben [illegible] in Mexico [illegible]* 13 Janv. 1804 [illegible] [illegible] Volcan [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 4 h bis 6 h Abends [illegible] Mai [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Venus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] Crater. [illegible] [illegible] [illegible] S. Nicolas [illegible]. ⓣ ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] 5 1/2 h [illegible] [illegible] mal pays [illegible] Atlachayacatl. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 60 – 80 t. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 2000 varas 2 leguas [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] breit, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Cuesta [illegible] 7 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] cultivirte, [illegible] Cuesta, ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] [illegible] alte Lava, [illegible] malpais. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Lava [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ Atlachayacatl [illegible] [illegible] [illegible] mal pays [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Tetliyolo (Cerro [illegible] Sierra Nevada [illegible] [illegible] [illegible]) [illegible] Tetliyolo [illegible] 80 t. hoher [illegible] [illegible] Corazon de Piedra [illegible]) [illegible] [illegible] teston ~~[illegible]~~ [illegible] 7. [illegible] [illegible] [illegible] S. Nicolas de los Ranchos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]  [illegible] [illegible] [illegible] alte Idolos [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Rauch

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Pazinal

* [illegible] [illegible] Volcan [illegible] Vol. 75.) [illegible] [illegible] ⓣ

(Mal pays [illegible] [illegible] [illegible] Atlachayacatl. [illegible] [illegible] [illegible] Tetliyolo.)

[illegible] p. 31.

ⓣ +

Bernal Díaz nennt Popocatepetl
erzählt wie wohl der Flammen-
ausbruch des Berges Sept 1519
der Krater erreichte. Dann
war ein zweiter Flammen-
ausbruch 1539. Er legt an
daß nach Ordaz, noch viele
Spanier und Francisco Marche
bis an den Berg hinauf
gestiegen sind. B III cap 20
Clavigero Band I S 258.

Teotlon ⊃ Tetlyolo [illegible] Westen
der Wurzeln der Cholultecos [illegible].
Pico de Orizaba od. Citlaltepetl (Etella del Cielo)
[illegible] Tlaxcalla
[illegible] Popocatepetl [illegible] Iztaccihuatl
[illegible] Malinche (Sierra [illegible] Doña Maria)
[illegible] Citlaltepec [illegible]
[illegible] Toscaltecos [illegible]
[illegible] Atlaco.

Cholula

Popoc.

Citlaltepetl.

Iztaccihuatl.

Nicolas de los Ranchos

54

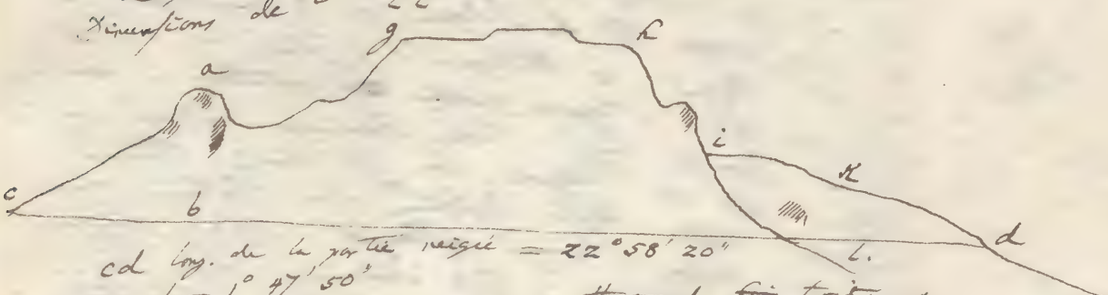
43

44

7.

11.

Dessin de la Vue de la Base du Volcan
Depuis la Station et de la Base du Volcan
Ximenasions de l'Iztaccihuatl.



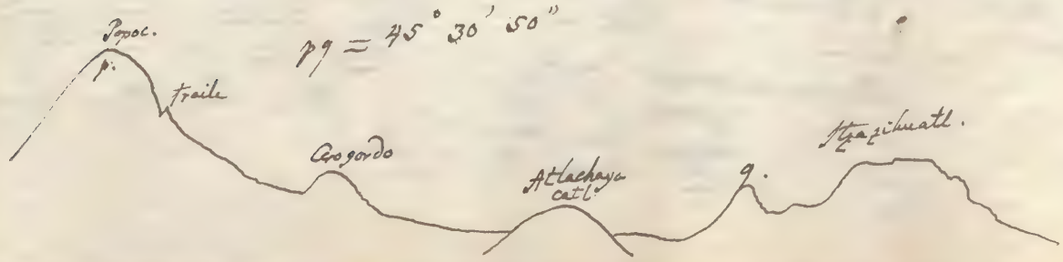
Der Herr Wimpel gemessen die Grundlinie A (B) der 124 cordes Länge. Diese Basis wird nicht auf Iztaccihuatl sondern auf Popocatepetl gerichtet.

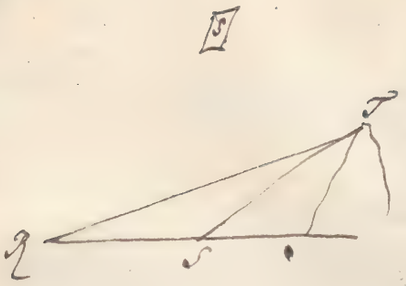
cd long. de la partie neigée = 22° 58' 20"
ab = 1° 47' 50"
ac = 5. 54. 10.
ag = 4. 12. 10
gh. = 4 4. 50
hi = 3. 48. 10
kl = 0. 50. 10

Double Hauteur du ~~[illegible]~~ toit et de l'Iztaccihuatl depuis et
15° 16' 40
it. de la Tour australe
14° 2' 5"
it de la Neige limite infer.
(Hor. orient.) 10° 25' 30".

limbe 32° 10"
cc. – 33' 50"

pq = 45° 30' 50"





Mesure trigonom. de l'Ixtaccihuatl dans la
Plano de Tetimpa le 25 Janv. 1804.
limite 32' 10"
ecc. 33' 50"
Base RS = 60 Cordes jede a 3251 Linien (Siehe n. 7)
Dans la Station R:
Tout de l'Ixtaccihuatl plus haute Cime
vers le Nord 14° 34' 40"
rocher en forme de tour au Sud 13° 14' 30"
limite inf. de la Neige de ce jour 9° 53' 30"

Dans la Station S:
Tout de l'Iztacc. 14° ~~[illegible]~~' ~~[illegible]~~" 55' 50"
tour au sud 13° 33' 5"
limite inf. de la Neige 10° 11' 25."

S de 4–5 mes plus bas que R.

Cholula Port

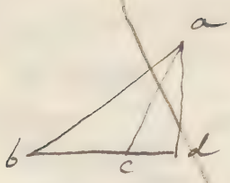
Tous les orages naissent de Malinche.

Pop. 16000 Einw. 104 Tabernas aber Indianer sind
sehr zahlreich und in Tlaxcala ~~[illegible]~~ zahlreich
zu 4 Stn hat man ein Indianer Dorf. Auffallend
Pulque. Für alle Indianer wenige Nahrungsmittel
wahrscheinlich für 90000 Pflanzen Maguey, hier ungefähr
Maguey und 5 R. kostet Blatt in 8½ Stn 30
wenn Blätter voll geht Pulque. Sorten 30
Preis ~~[illegible]~~ dünn 3 lang aufbewahrt 3 alle
trübblicher, Pulque trockengegangen Pfund 9 reiben 3
dem Pfund 9 mehrere aufbewahren. Pour Hacienda voll
unter Dach, auf Fogel auf Trust der Maguey Pflanzt
Ein Agave mittlere Gute gibt in 24 R. 5 bouteille
= 200 pouces ☐ de Pulque = 8 quartillos, 3
= 6 L. Mezcal, 2 Mittel 3 3 2 bl. in 6 L.
in 6 L. Mezcal, Maguey pflanzt ~~[illegible]~~ 15. quartillos 3 geht
Pfd. für Jahr. Jahr Governo Pflanzt höchst
4–5 Monat Maguey. Sie 3/3 bel. Mittel
Pulque nicht mit Schwefel. Auffallend die Pflanzen
entgegen und. Maguey pflanzt. Agave Pflanze
um 30–40000. Port Salorance Pfl. Ind.
der Mezcal. Pfeifen in Tlaxcala viel alt Ind.
Pulque nördlich. In Cholula mehr Auffallend
Dorf aber ~~[illegible]~~ eine alte Ind. Tributarios. Auffallend
aber hier Caciques Guaxocingo die Familien
Indianisch Familien in Cholula die Mexotlan,
Sochipiltecatl, in Cholula Nachkommen der Conquistad. eigen
Sarmientos 3 Romeros (Sohn Nachkommen der Jeyes Familien der
Indianer) in Pueblo de los Ind. Familien, Familien selbst
Tecuanoucques verfolgt alle Vorfahren bis 5 in Cholula
150000 – 200000 E. Einw. Pour Hauptstadt. Großes
la Ind. Pflanzungen hier [illegible] 80–90 Pfd.
30–40 Pfd. [illegible]

Die Lager Pfeifen de la Puebla (sehr hübsch) Pfd.
gehen 800000 p. Pulque allein 50000 p.
Einfuhr allein ~~[illegible]~~ Pulque
1300000 p.

Pfd. allein Einwohner Puebla Cholula
Tlaxcala 3 Guaxocingo
Pulque (Gut. de la Puebla)
produzirt 1½ Mill. p.
in Fundgruben

Calcul de la mesure trigonométrique du Popocatepec p. 7.



bca = 180° − acd
bac = 180° − (abc + acb)
sin cab : sin acb = bc : ab
r : sin abc = ab : ad

20. 19. 19.
50
20. 20. 9
10 10. 4 cours. + refr.
3
10. 13. 4 = acd
169. 46. 54" = acb
9 42 0
179. 28. 54
0. 31. 6 = bac

1544 t = ad
1074 = d'hor. mer
2618 t. vor. mer la

10 17. 10
50
9 18 0
9. 42. 0 = abc.

3. 44700
9. 24888
2. 69588
7. 95508
4. 74080
9. 22657
13,96737

Base 2799 piés

Une erreur de 10 piés dans la Base qu'elle fait de 2809 piés ne donne il faudr au lieu de
1357
1074
2431 t hor mer
que 4 t de plus ou
1361
1074
2435 toises.

Aux de Popocatepec
Minería du Mexique
Depuis le tout des Collegio de
trouvai 2707. t donc erreur de ma méthode
d'approximation 89 toises. L'Orizaba a 2795 t. = 6428 vary.

Calcul de l'Iztaccihuatl p. 7.

bc = 1354, 6 piés = 2257 toises

14. 34. 40
50
14. 35 30 =
7. 17. 45 = abc
5
7. 22. 45 = abc

14. 55. 50
50
14. 56 40
7. 28. 20 = acd
172. 26. 40 = acb
7. 22 45
179. 49. 25
0. 10. 35 = bac

2. 353353
9. 118557
1. 47210
7. 46370
4. 00637
9. 10853
13. 11790

1310,5 t
1074
2384, 5 toises Iztaccihuatl hor mer

College de Mexic
J'avais trouvé depuis le tout des erreur de la méthode d'
du Mexique 2570 t donc L'erreur a été moindre
approximation de 186. toises.
Donc le Popocatepec parceque la neige y était en
grande haut. de 2290 t. que si la hypothèse
la chaleur du Volcan tiédit que qu'au Iztaccihuatl
elle était plus basse que si la hypothèse.

Calcul de la neige hypothétique (tiers du maximum de la neige)
de l'Iztaccihuatl elle y était le 25 Janv. 1804
à 1755 t. hor mer
au Popocatepec a 1811 t. hor mer.
au Nev. de Toluca Sept. à 2290 t.

37500
18750
18750
37500
56250
40
16250
1405

Venta de Sotto
entre la Puebla et Perote
Janv. 1804. ⊙ non rev.

le 29					
11	57	20.	104°	24.	10
	58.	25		24.	40
	59.	3.		24.	20
	0.	42		22.	5.
12.	1.	20.		21.	10
	2.	10		20.	5
	2.	53		18.	10
	3.	20		16.	10

exc. 32. 10'
inclu 33. 50

p. 22.

Inclp 32' 10'

à Perote
Janv. 1804
Carapiel
nuages mauvais.

9	42.	25	35°	28.	50
	45.	0		27.	10 mauv.
	46.	5		27.	40
	47.	35		22.	40.
	49.	3		18.	50

ajouter 50"

donnent 19° 42' 39" dans ce cas. dans ce système pour le nuage
inversion sur la nuage
lat de 19° 32' 45"
v. p. 21.

à Xalapa
1 Fevr. 1804.
⊙ non rev.

11	46.	2.	105.	54' 40"	
	47.	0		54. 30	
	47.	58		54. 10	
	48.	45		54. 0	
	49.	30		50. 20.	

Inclu 32' 10.
exc. 33. 50

Lat. 19° 30' 34"
Fevr 19. 30 54.

à Xalapa. le 10 Fevr. 1804 ⊙ non rev.

11.	54.	51.	111.	5	45
	55.	25		6	30
	56	13.		8.	10
		53.		10	25
	57.	35		11.	50
	58	39		13.	45
	59	45		16.	10
12.	0.	31.		18.	10
	1.	20.		19	40
				20	5
	5.	13.		21.	10.
	6.	0		20.	2.
	8.	20			

Lat. 19° 30' 46"
ajouter mes. Inclu 20".

Xalapa.

[illegible]

[illegible] 500 – 700 t. [illegible] 10 – 13. [illegible] Xalapa [illegible] 13000 [illegible] Mexico. [illegible] Perote [illegible] Orizaba [illegible] Pico de Orizaba [illegible] Popocatepec [illegible] Sierra Gorda [illegible] Antigua [illegible] Pachuca [illegible] Tepeaca [illegible]

Xl. Xalapa 2 Jan.
33 ℔ à 11 ½ Unze.

[illegible] Xalapa [illegible] 18 – 20 [illegible] Thore. [illegible] Stadt. [illegible] 6 – 700 t [illegible] Mexico [illegible] Xalapa [illegible]

Alter Grenze der Neuen Spanien, Atlantes Mapa p. 28.

[illegible] Xalapa [illegible]

in fructu 12. ℔ 1 lot. Gynerium gelber Blüthe foliis
ovato rotundis angulosis ibidem, Molina, 3 ℔ 4 Loth
[illegible] Frucht [illegible] 2 [illegible] Cap.) Ro
[illegible] Cupheae nov. spec. Melastoma
tea. Polygon. arborum. [illegible] Cimum 2 parasitica fol.
globra [illegible] Cattum, Myrtus, [illegible] Canum, [illegible]
vitiallat. Hydrolea, [illegible] Branch mit gelben [illegible]
Cimum 2 von [illegible] Musa [illegible] Melinoya [illegible]
Frucht, Erythrina, [illegible] Fülle 5) in Chaldron (Grain [illegible]) Medium
Jubus, [illegible] Hydrotum [illegible] Doccania [illegible]
[illegible] Leguminosarum
[illegible] Pflanzung [illegible] Pflanze [illegible]
[illegible] 50 ℔ [illegible] [illegible]
[illegible] 10 ℔ [illegible] 100 ℔ [illegible]
[illegible] Kalappa [illegible] Cypressen [illegible]
[illegible] Pinus, [illegible] Dattel [illegible] Vomi
[illegible] Blume [illegible] [illegible]
[illegible] Hyacinth [illegible]
[illegible] Glyd [illegible] Blüthe [illegible]
[illegible] Pflanzen [illegible]
[illegible] Blüthen.

1802
2921 ℔
6 8 5
2 9 8 4 2
5 6 3 4 6 3
1 8 7
7 1 | 27
23
5
6 1 2
2 2 8 4
4 5 6 2
1 6 5 5 1
115
135

* Ranunculus, zwei Polyg.
2-3 ℔ [illegible] Thelyspermum
lichen. Sphaerias, Durantia, Lobe.
Muschi frondosi Durantae, Lobe.
lia Nuck 4 ℔ [illegible] Lycoia
d. Stro de Macultyecc) Senebi.
ces, Lantana Salvia [illegible] 10 ℔.
[illegible] Clematis [illegible] Mi.
[illegible] Patrojha [illegible]
[illegible] Atrus [illegible]
[illegible] Wegerich
[illegible] Canada de Nacho
[illegible] Cuidamber 2 Guilaq
[illegible] Macultyecc
[illegible] Stado, 2 Cuyo Macultyecc
Los Barrios [illegible]
[illegible] Uhu Lyth (Sitzer p. 25)
[illegible] Wurzel 2
[illegible] Wurzel [illegible]
[illegible] Ellura. [illegible]
Negro [illegible]
Pelo mulatto, [illegible]
dio dis [illegible] von Cumana
Arugris. Wurzel [illegible]
Xalappa [illegible] Sucro [illegible]
[illegible] Purga
Ulmer [illegible] 1803
de Xalappa
2281 ℔ = 61971 ℔. Bataquilla
[illegible] 86980, [illegible]
Vaiquella p. 26. Purga de
Xalappa [illegible] Xalappa. Ch
Convolvulus [illegible] Xalappa
[illegible] Bandrilla [illegible]
[illegible] Blüthen
Ch. [illegible] [illegible] Purga
[illegible] Convolv. Xalappa
[illegible] Villages
[illegible] Pedro Chilchotla
Teuacan de los Reyes, [illegible]
[illegible] Macodula, Xicochimalco
Patatila Xochiacan, Ayahualulco
Quinistlan [illegible] Chilchotla
et de Chilchotla [illegible]
[illegible] Xalapa
[illegible] Grille
[illegible] Origabia
de Cofre [illegible]

Calcul de la Hauteur trigonométrique
de Popocatepec p. 7.

bca = 180° − acb
bac = 180° − (abc + acb)
sin cab : sin acb = bc : ab
r : sin abc = ab : ac

Dofe 2799 pies de Jal

id tude 2802,4 Feb
Oltm 2799,6 Feb

20. 17. 17
50
20. 20. 9
10. 10. 4
3. 28 comb − refr
10. 13. 32 = acb
180
169. 46. 28 = acb
42. 28
179. 28. 56
0. 31. 4 = bac

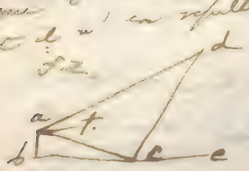
9' 42" dist
4' 51" comb.
1 23 refr. 4
3. 28

19. 17. 10
50
19. 18. 0
9. 39. 0
3. 28
9. 42. 28 = adc

3,44750
9,24923
2,69673
2,95508
~~4,74415~~ 4,74115
9,22694
~~3,96~~ 3,96809

9291 − ad = 1548,5 t
1216,0 d fer rec. Dev. 2547 à la
2764 t cte de 33/2. calc. simple

Il n'y a donc pas une très petite différence de hauteur entre l'Orizab (Dez. 2795 t de Ferrer)
et Popocatepec. L'Orizaba par Ferrer 2795 t. j'avais trouvé
du tout du village de Tlaxcala les Tlaxcala (page 154) la Cime à 2707 t
projet. alors à 2287 = 1 by au village p 154) la Cime à 2707 t
donc [illegible] 57 t. il existe [illegible] mais bien,
j'ai vu [illegible] que le [illegible] trigonométrique est très bonne,
[illegible] peut être un peu plus bas que le sommet
du point [illegible] = peut être un peu plus bas que le sommet de 3 pies
l'erreur de la différence de rec cam fait de 3 pies
que il en résultera que 9 toises de différence de hauteur totale
et de m'en résultera



supposons ab = 0,5 t.
ac = 466,5 t
il en résulte acb = 0° 3' 45"
et par conséquent comme fac = acb
et dca = 180° − (dic + acb) comme
dac = daf + acb

dca = 169° 42. 43.
adc = 0° 31' 4"
dac = 9. 46. 13.

Sin adc : sin dca = ac : ad

et
3. 44750
9. 28173
2. 6873
2. 95508
4. 74371
9. 22694
3. 97065

Dev 9297 t
1216
2773 t.

Une erreur de 10 pies dans la base, 2809 pies au lieu
de 2799 pies ne rend le Popocatepec que de 4 t. plus haut.

de l'Ecole de Droit de Nouvelle-Orléans résulte de
un refoule de 1357 t. dans la base de Pétrographie
1216 –
2573 t. dans [illegible] la base comme
[illegible] pour [illegible] la direction [illegible] au [illegible]
[illegible] la Cure et le Fraile [illegible] bien [illegible] la
[illegible] une partie [illegible] [illegible] [illegible]
refoule horizontalement [illegible] [illegible] Nouvelle.
Fraile [illegible] 187 t ou 2557 t.
Voy. au Mexique p. 125.

f 3.

Par [illegible] l'angle de direction [illegible] a le cas de
[illegible] moyen l'angle de direction [illegible] a plus proche
[illegible] b le Fraile et c [illegible] [illegible] t.
[illegible] bleu et [illegible] cab = 88° 30' et acb = 5° 30'
= 51513 pies [illegible] cbe = 95° 30' et
donc f.b : [illegible] = ac : cb et l'angle de tout le Fraile en
lg cb = 4,71472 donc l'angle par c = 1381 t
c étant 8° 45' 28" le Fraile 1216
2547 t.

[illegible] 10 t. de [illegible]
[illegible] Clark de l'Attikhatl. (Fig 17. 17)
Ahf = 1354,6 pies = 225,7 t.

14. 34. 40
50
14. 35. 30
7. 17. 45
4 3 cos + sin
7. 22. 24. = abc

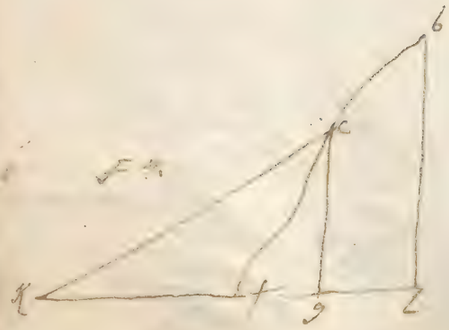
14. 55. 50
50
14. 56. 40
7. 28. 20
4 3
7. 32. 57 = acd
[illegible] 50
172. 27. 1 = acb
7. 22. 24
172. 49. 25
0. 10. 35 = cab

2. 35053
9. 11856
11. 47209
7. 48491
3. 98718
9. 16827
3. 09545

11. 47209
7. 48635

1245 t
1216
2461 t

[illegible] Collège de Mexico dans
[illegible] tout des 2570 t. dans [illegible]
[illegible] 109 t. [illegible] la neige [illegible]
[illegible] 2290 t.
[illegible] la hauteur de la neige [illegible]
[illegible] la hauteur [illegible] la Cure [illegible]
[illegible] la pente de la montagne et l'
[illegible] la pente de la neige. Il faut
[illegible] la distance de la
[illegible] gl à kg
[illegible] exactement



f 4.

en supposant gl de $\frac{1}{5} - \frac{1}{8}$ ainsi dans la connaissance
ou qu'on a de sup. de la montagne. Cette correction
montagnes et pour laquelle cette fait Hy,
très nécessaire " a pas été faite Hy,
dans quelques cas constaté de la
au Mex. p 154. C'est un cas
diminution, la ; on suppose gl trop grand
montagne pour trop courte et il est vrai que
le supposition de gl et gg dominant du
cinquante. C'est le caractère d'
erreurs et le ne supposer sur le rai.
une méthode d'approximation. De supposer
formement et de fausses suppositions
de la ~~neige~~ ~~neige~~ Limite infe.

Calcul de la ~~neige~~ ~~neige~~ Limite infe.
de la neige de la neige

Glacier Limite, Limite infe.

g.	50.	00
		50
g.	50.	50
n.	57.	39
5.	1.	49 = abc

	10.	11.	25
			50
	10.	12.	15
5.	6.	4.	739
5.	10.	46	= acd
174.	49.	14	= acb
0.	8.	57.	= cab

2. 35353.
8. 95560
11. 30913.
7. 40777
3. 83914
8. 99290
2. 84207

995 t
1216
1911 t = Limite infe. l'Hyeiwatt
de la neige de l'Hyeiwatt
le 25 fev. 1804

Ou suivant presque en même résultat par la méthode
d'approximation. Si g. Le 5 la lim. était sur 5 L de
5.° 10' 46" 6 on la lim. était sur 5 L = 9485 t. On suppose
1245 t. Si on ajoute 5 L = 8535 t
le bas ou 950 t. pour gl on aura 5 g = 8535 t
et gg = 770
1216
1986. t.

Le fr a ne suivant cette de gl et s'est plus
car la neige s'est fait et plus pas.

Type donc a un
maximum qu'on donne
quelques fumaires
condons une nuit
il tombe quelquefois
de la neige à
1200 et 1400 t.
et l'on a vu pour
2 à 3 jours les
2 à 3 jours après
la neige Hy,
au Mexique p 119.

2062. t.

Glacier Lateral :

13.	07.	16
		50
13.	38.	0.
6.	49.	0.
	3.	28
6.	52.	28 = acd
173.	7.	32 = acb
6	23	48
179.	31.	20
0.	28'.	40" = bac

	12.	39.	50
			50
	12.	40	40
6.	20	20	
	3	28	
6.	23.	48	= abd

3. 44700
9. 07810
2. 52510
2. 92109
4. 60401.
9. 04696
3. 65097

44770 | 746 t
1216
1962 t Limite infe. de la neige le 25 fev. 1809 d'après les Mc. cotes et qui était chargé au maximum de neige et

Calculs 1) à quelle hauteur était la limite inf. de la neige (Voy. au Mexique p 153) le 20 Nov. 1803 (ou Mexique p 119)

2) et. ... depuis le pavillon de Mex. la 18 Janv. 1804. (Voy. au Mex. p 4.)

3.) et le 18 Janv. 1803 on a y a pas de neige le Tolnca Sept 1803 on a y a pas de neige le

Neiges perpétuelles du Mexique voyez p 24 et p 4.

Limite inf. de la neige au Mexique est de 2287 t.

On peut donc relever sur cette limite inf. au Mexique

Lat 19° – 20° on trouve qu'elle est de 2300 t

on Dec – Fer de 1900 t

= 1800 t ou à 1500 t

on les neiges ne tombent et les neiges ne tombent

ne vers pas quelques jours et les neiges ne tombent

et les ne tout pas generales. Elles tombent par ...

montagne et non par un autre verifier

Limite de Popocatepec p. 8.

Popocatepec	2764 t
Iztaccihuatl	2461 –
Faille du Popocatepec	2547 –
Pic d'Orizaba	2795 (Fer)
Cofre de Perote	2186 – (Fer)
Tolnca	2364 –
C de Ajusco	1871 –
Mexico	1160 –
Cofre de Perote	1188.
Xalapa	667 –
Pic d'Orizaba	2722. t. mesuré
Cofre de Perote	2066 t mesuré

Si la station est à la cime de la diagonale du Popoc. il y a dans la diagonale 52340 pieds = 8723 t. la demi-corde

Diametre du Cofre = 0° 57' 5" donc

le rayon de p. 300,6 toises

Cofre de Perote

Mr. Garcia Conde donne dist. du balcon de St. Tomas

Mr. Garcia a Xalapa du Cofre de 2666 vars = 11595 t

Xalapa y a Xalapa du Cofre de 2666 vars = 11595 t

Supposant dist. horizontale. Mr. Dalcon p'au pis ... Etant

la hauteur du Cofre

13° 21' 10"

0. 52' 10"

longueur ou cont. de la neige 0° 4' 50"

haut de la roche du Cofre ab = 0° 20' 10"

longueur du Cofre ac = 0° 20' 10"

Supposant 2666 vars de dist. vers on aura

13. 21. 10.
13 22 0
6. 41 0.
4 22 carb – refr
6. 45 22. ou haut de la cime sur Xalapa 1373 t
667
2040 toises

ou 4692 vars.

Supposant la haut du Cofre avec Fer (Voy. au Mexi. p 150) de 2185 t. on aura dist horiz du balcon de 12823 toises. Une erreur de 1228 t. de dist. produit donc une erreur de haut de 146 t.

Mais j'ai trouvé la vraye hauteur sur mer p 28 de 2066 t par la formule de Trembley d'où resulte Cofre sur Xalapa de 1400 t (F. de Trembley) et dist. horiz. 11817 t.

Intt. de la Puebla

ou Espora Tlaxcala dont les habit. veulent être une Intend.
indépendante depuis 1793. et Guautla Amispas tous les 2 sont aujourd'
hui de l'Int. de Mexique. On a joint à la Puebla Yguala
laya et Tlapa, sans Tlaxcala et
l'Int. a sans Ygualaya et Tlapa (et sans Tlaxcala et
Guautla) 1793 — 5 Ciudad. 1 Villa. 607 Pueblos. 133 Pro
guias. 425 Hac. 886 Ranchos 21 Conv. de Rel. 11 de Monjas
Pris de 4/5 de la valeur des Hac. et de moin moitié qui y
ont hypothèque leur fonds!! — en tout 508028 ames on
251397 hombres ft. 585 Clerigos 446 Religs. 427 Monjas
25517 Espanoles 29393 Esp-as 187531 Indios 186221 Ind-as
37318 de ~~otras~~ castas vr. 40590 hombres de id.
Ciudad de la Puebla dans la Vallée Atacaxet depuis 28 Int.
1531. Puebla recoit la ville 1802 — 52951 Cargas de
Harina. + Puebla fait par an 200000 arrobes de Jabon.
Puebla produit dans les corregidurias 1802 — 82000 Pieles de
ganado. ~~Esp~~ ‡ Comerce de Loza et Ambros avec le ~~Pe~~ Perou.
1793 encore 46 fabrique de Loza 1802 a peine 16. Il y a
2 fabricas de vidrio. 1200 tisserands de coton (Fabrique
elev par ermites)
Voisins Mexicains les Totonacas 2 Leg. Sol. — Puebla
Cholula ~~ciudad~~ fut 1537. El Partido de Cholula comprend
42 Pueblos 45 Hac. y 22423 ames (1793)
Fabrica de Salitre en Cholula 2 Puebla Cholula, Huexotzingo
Voisins Cinq allemands — Puebla
el Partido de Huaucar producia 1803 — 60596 arr. de azucar
Salinas les Chila Xicotlan et Ocotlan (Partido de
Chicantla, Zapotitlan.
Voisins les Tecali Jte de Puebla.
Pueblos de Yoctacmaztitlan (Partido de S. Juan de los Llanos)
abandonnés A y O y area Jolita de Xonotla
Zacatlan.
Totonaca en Tlapa
Tlapaneca les Tlapa (20 L.) Jolete
Alta, Pueblos — arrieros. Nauzla
Voisins Veracruz 47 M. 7 — 87.
(MSS. de l'Intt. de Mr. Manuel de Flon Chef de la Contresse)

255 17
29393
187531
186221
37318
40590
506570
585
446
427
508028

+ et 36000 cargas de Maiz

‡ Pedis prospérer en 1710.

§ Privileg. de Ciudad.

Puebla
Hamilcar
Volcan
Atacaxet
Jalisco
30
4000

22.

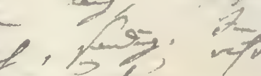
Voy. de Puebla à Xalappa

Voyage de Puebla à Perotte

Barom. cont. de p. l. [illegible]) Th. à l'air 15° R. 1094 t.
Puebla 257, 9. (9 h [illegible] (à l'or. de Amozoque) 257, 8 (9 h m) 16° R 1163 t.
Hac. de Cocosingo (i.e. al or. [illegible]) ~~1163 t~~. 1224 t.
Pueblo de Acaxete 254, 2 [illegible] 15° (11 h)
— del Pinal 250, 3 (3 h) 16°. 1291. t.
Venta del Ojo del Agua 258, 7. li (1158 t)
— de Sotto 257, 0 [illegible] 12 h) 17° (1176. t)
El Portachuello roche calc. dans la llano 254, 7 li. (1216 t)
Villa de Perote 256, 3. (9 h matin) Th. 9° R (1197 t)
Chappe 254, 4. li Voy. en Mex. p. 122. Th. 13° R. (9 h m)
Xalappa Couvent de S. François 289, 2 li. (674. t)
Chappe 287, 6 li.

v. la Cont. p. 25. [illegible] Puebla [illegible] Thal von Puebla [illegible] Puebla [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] Cholula [illegible] p. 21.) [illegible]

28. Janv. Von Puebla nach Ojo del Agua [illegible] Amozoque den Hac. de Cocosingo [illegible] Puebla [illegible] Tlascala. [illegible] Tierra de Tlascala [illegible] Malinche [illegible] Malinche [illegible] Pinar [illegible] Pinar [illegible] Pico de Orizaba [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] Ojo del agua [illegible] 2500 t [illegible] 29 Jan. [illegible] lat. de Sotto p. 15. [illegible] Perotte. [illegible] p. 15. [illegible] de Agua [illegible] Perotte [illegible] Sotto [illegible] Ojo del agua [illegible] 12 Meilen [illegible] refraction [illegible]



[illegible] Ojo del Agua [illegible] Cuyaquaro [illegible] Ojo del agua [illegible] Perotte [illegible] ~~[illegible]~~ Ojo del agua [illegible] Sotto [illegible] Pizarro [illegible] Portezuelo [illegible] Kalkstein [illegible]

---

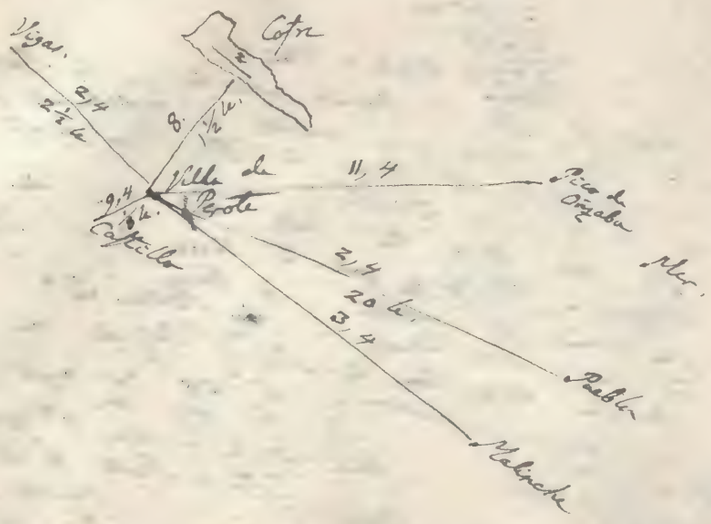
* [illegible] Sorua [illegible] Electricitat [illegible] elektrischer [illegible] tritt!

Fortsetzung der Fortsetzung v. Cholula p. 22.

der 30 Jour. — Perote auf Xalappa zu Pferde. Perote
ist dieses, Kalten Klima, sehr rauher Clima. Dabei
unendlich. Fuerte de S. Carlos* in guarnice — ein rauher 1500.
Thale, welches einige hundert Mann Besatzung hat. Weg durch ein
Mann rauher 14000 Klima ist, so wollen wir sich.
Cofre nicht Berge — Klima ist kaum bewohnbar. Ein ist Cofre
nicht da. Fuerte ist kaum bewohnbar. Ein ist Cofre
de S. Carlos provisorisch besser selbst, aber auf einem Berge
allein und. Castillo de Ulua kann, ist wie die Stadt Vera Cruz
Hunger nehmen. Fuerte kann in Vera Cruz — Fuerte Ulua
Regardo kann Wasser holen, ist der Vera Cruz zu nächstgelegen
dringen kann. Wasser holen. Ulua selbst Regierungsschiff
in ist N. C. zu handeln. Das Regiment de Mexico
in Vera Cruz selbst rauher Venetio. 31 Mann, ist 1795
unter war 1795 in 4 Jahr war 38. Schwachen hat man 35
= 4. 900 Mann. Ein Courier unter 1801
ein rauhe Jahre, schon. Vigas rauhe
von 37 Metropolis 31. Vigas kommend zu Cofre. Vigas rauhe
Ein Perote ist Vigas ist der Cofre, sehr nicht
dort Tiefe der Vigas + ist Xalappa ist Basalt
voll Pflanzen. Ein Vigas ist Vigas zu La Hoya in Cerro de la Tablas
zu Pflanzen Mandelstein. Jenseits der Vigas Blumen Lagerstätte zu Erde und
zu grosser Mandelstein. Porullo ähnlich. Nicht regelmässig
Butte zu Fuss. Berge zu Porullo ähnlich. Der Cofre Kalk.
Einschnitt, ganz der Butte Fuss, sehr Berge Cofre zu
Ich sah zu Sehr Butte zu Blick grosser Felsen zu
Mexiko Sehr Butte zu Blick grosser Abgebrochenheit
Mexiko Sehr Butte zu der Cuevas zu sehr rauher Höhlung
zu Ich Hoyas Tiefe de los Cuevas. Leider zu rauher Höhlung
zu Ich Hoyas Tiefe Blicke. Leider zu rauher Höhlung
Perote zu Fuss zu rauhen. Blicke. Perote zu ½ Mann
Fuss zu rauhen! Kalk für
hat zu. Das reichlich! Kalk für 31.
zu rauhen der Hoyas Tiefe zu 31.

* Kein Zweifel, der Fort ist sehr rauh in sehr Höhe zu 18 Fuss Fuss. Wirklich Goise rauhen Blick Cofre rauhen zu Fuss Fuss rauhen, aber zu Fuss rauhen Fuss Fuss zu Fuss. rauhen Fuss Fuss zu Fuss. Das Fort hat jährlich rauhen zu Fuss zu Fuss rauhen zu 200000 P.! Zu rauhen 15 = 16 Männer ist rauhen Fuss zu Verlust gekommen

+ auch Berge über Cerro de Carros zu Berge de Cerro zu



15
12
30
10
150

voyez p. 20

Pic d'Orizaba

Mesure du Pic d'Orizaba

— 1.— 8. l'Encero, il a trouvé
j'ai mesuré depuis Xalapa
ciel mais base très
de 0° 2' 10" et partant
t. puis cela prouve l'

j'ai trouvé la Corde
pris de Paris

Le Pic d'Orizaba vue depuis Xa. Xapa.	3 25 7	6° 50' 15
	3 22. 47	4 40
	2.20	6 45 35

Jan 1804

abc = 6° 58' 25"
1 32
6. 59. 57
supposé dit. 3. 29. 58
Z21 t. le calcul 11 40
dit 3109 t abc = 3 41 38 cor.

16. 12
2' 10"

O limb = 31' 50"
exc = 54 55
3 5
ajouter 1 32

Donc la Deff
fig 3 c'est 6
dans fig 2 c'est nommé
a qui est nommé
le pas haute
cime.

n°3

Longueur al
du satin

0° 21' 50
ou 0° 21' 40

d'plus bas que
la corne b'
0° 2' 40"

6 58
3 29
3.19
2 21
1 8

* Mesurant fecho
que nous avons
trouvé sur
6° 0 58' 25"
cum
4° 42' 10"
ab
Lunes d'

j'ai pris
5 t. sur l'Eglise de
d'Yago de Xalapa
non Xalapa 573 t alt.
Yag 2073 t
t. Pico d'Orizaba
non à (337 t)
plus compte donc
en attendant que je
astronomique les angles
la limite supérieure de
non Mesure et la

Xalapa 2714 t.
Vazique p 150.

que la Popocatepec.
considérant que Perote trop
trop grand, de 2186 t
dans le Chemin de
Jacome
Xalapa et Huatepec qui le Varrio de S. Yago. Les tonnes
plus grande est possible à 4 lieues à Station B.*
trois cimes. Je trouvai en ~~or~~ d'Orizaba a
la plus haute Corne du Pic a) 6° 58' 25 angl double non corr
b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" — !!
limite sup. de la neige 4. 5. 50
Coffre de Perote

Macultepec
P Eglise S. Yago
Q
C

trouve PC. Pour se
sachez que CQ = 1466 pies

Popocatepec.

D'après l'Eglise S. Yago donc
Xalapa Pic Orizaba lon Z
le Coffre 5.

donc le Pic plus probable
Ma mesure devant la Coffre
vu aussi depuis l'Encero 2066 t.
au lieu de (p 28)
Ma base étant très belle
Xalapa a Huatepec qui
plus grande est possible à 4 lieues à Station B.*
trois cimes. Je trouvai en ~~or~~ d'Orizaba a
la plus haute Corne du Pic a) 6° 58' 25 angl double non corr
b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" — !!
limite sup. de la neige 4. 5. 50
Coffre de Perote

fig 2

b a

* Station B non
Omela
hors du
Station C
Pinos ~~[illegible]~~
also fig 1
du nader
gleur b) gracent

C'est l'angle
abc fig. 2
a droite

en Station C.
corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".
Sachant la haut de Macultepec on
déduire la dite a l'église de S. Yago.
t PC = 5 16

Macultepec
Eglise S. Yago
Q
C

trouve PC. Pour se
sachez que CQ = 1466 pies

voyez p. 20

du Pic

Mesure du d'Orizaba

Ferrer l'a mesuré de tes lieu de l'Escuro il a trouvé 2795 t. 2714 t. Mr. Lect. 2757 t. Je l'ai mesuré depuis Malaspina favorablement beau ciel mais bouché tes pour des circonstances pour, un angle de 0° 2' 10" et partant courte et vu de tes lieu. harmonie avec Ferrer a moins de 100 t. près cela prouve l'excellence des instrument!

Base de 64 Cordes + 7,4 pies . . J'ai trouvé la Corde ce jour de 3285,8 lignes = 2t, 8 pies de Paris

donc Base bc = 1466, 6 pies.

acd = 7. 2. 45
1 32 cr. Cell
7 4 17
3. 32. 8
11 40 corrig – ref. 1 supposé dit t. 31221 t. le calcul donne dit t. 31093 t.
acd = 3 40 48 corrige

abc = 6° 58' 25"
1 32
6. 59. 57
3. 29. 58
11 40
abc = 3 41 38 cor.

bca = 176. 16. 12
bac = 0° 2' 10"

à l'Eglise de S. Yago Bar. 290,1 li. grand à Malaspina Cours de S. Francois 288,5 li.

3. 16634
8. 81334
11, 97968
6, 70951
5, 27017
8, 869 12
4. 07929

Ouverture = 31' 50"
exc = 34 55
3 5
ajouter 1 32

12003 pies
2000,5 t. sur l'Eglise de S. Yago de Malaspina
650 — Alt. 2073 t. Pico d'Orizaba sur à (337 t.)
2650 t.

Le Pic d'Orizaba donc plus bas que la Popocatepec que j'avant n'avait mesuré avant moi. Il était naturel que l'Orizaba, jouissant de plus de renommée comme vu en mer, a été la réputation exagérée des gens du pays de la vogue, d'ailleurs a la Vue on voit par le peu de neige que la Popocatepec est plus haut. Calculer par la méthode dans l'annexe (supposé) combien j'ai dû avoir été trompé par l'angle et la base pour le Pic d'Orizaba fort plus haut que la 2757 t. qui est la vraye haut de Popocatepec.

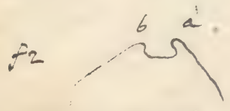
Si la base a de l'erreur elle est plus courte donc Montagne plus petite. Il faut prendre en attendant que je fais d'autres calculs pour la position astronomique des environs a Puebla et Vera Cruz et pour la limite inférieure de la Neige adopter la terme moyen entre mon Mesure et la de Ferrer

Ferrer sur Cofre 2714 t.
Voyez au Mexique p. 150.

2650 t.
2795
5445
2722 toises = 16332 pies

Depuis l'Eglise de S. Yago dans Xalapa Pic Orizaba bar Z le Cofre 5.

donc le Pic d'Orizaba plus bas que la Popocatepec. Ma mesure devient plus probable en considérant que Ferrer trouve la Cofre trop grand, de 2186 t. vu aussi depuis l'Escuro (p. 28) 2006 t. au lieu de 2722 t. Ma base était très belle avec dans le Chemin de Xalapa a Huatepec près le Vorro de S. Yago. Aucune plus grande est possible à 4 heures à l'entour. de tiers 4 Station B.* la plus haute Cime du Pic d'Orizaba a) 6° 58' 25" angl. double non corr. b) 6. 49. 10. 4° 42' 10" — !!
Limite inf. de la neige 4° 5' 50"
Cofre de Perote 4° 5' 50"



* Station B vers les du Pic d'Orizaba Ferrer prend Station C du nadir yeux b) gisant

c'est l'angle abc f. 1. de la corne a droite f. 2

en Station C.
corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".
Sachant la hauteur de Macultepec on donne la distance a l'église de S. Yago. = PC = 5 16

Macultepec
P Eglise S. Yago
Q
C
trouve PC. Pour se sacher que CQ = 1466 pies

Pic d'Orizaba

Le Pic d'Orizaba vue depuis la Laguna.	3 20.7	6	50 15
	3 22.47		4 40
	2.20	6	45 35

Jan 1804

N° 3

Dans le Dessin 6 fig 3 est le 6 dans fig 2 c'est normal a gauche est la plus haute cime.

Longueur de la crête

0° 21' 50" ou 0° 21' 40"

Plus bas que la cime 6 0° 2' 40"

6.58
3.29
29
3.29
2.21
1.8

* Mesuré sur la carte qui est Under d'abord sur 60° 58' 25" 60° 42' 10" 40° 40' de Lunding

voyez p. 20

Mesure du Pic d'Orizaba

Ferrer l'a mesuré de très loin de l'Encero, il a trouvé 2714 t. par. lect. 2737 t. Je l'ai mesuré depuis Xalapa 2795 t. par un très beau ciel mais base très courte et vu de très loin. Un angle de 0° 2' 10" et pourtant sous des circonstances peu favorables, cela prouve l'harmonie avec Ferrer a moins de 100 t. près, cela prouve l'excellence des instrument !

Base de 64 Cordes + 7,4 pieds . . . j'ai trouvé la Corde de jour de 3285,8 lignes = 22, 8 pieds de Paris

donc Base bc = 1466, 6 pieds

acd =	7.	2.	45	en Cell
		1	32	
	7	4	17	
	3.	32.	8	coub – ref.
		11	40	
acd =	3	40	48	corrige

abc =	6°	58'	25"
		1	32
	6.	59.	57
	3.	29.	58
		11	40
abc =	3	41	38 cor.

imprimé dit t. 31221 t. le calcul donne dit t. 31093 t

bca = 176. 16. 12

bac = 0° 2' 10"

	3.	16634
	8.	81334
	11,	97968
	6,	70951
	5,	27017
	8,	309 12
	4.	07929

à l'Eglise de S. Yago Bar. 790, 1 li. Cour grand à Xalapa de S. Francois 788, 5 li.

⊙ limbe =	31'	50"
exc =	34	55
	3	5
ajouter	1	32

12003 pieds

2000, 5 t. pour l'Eglise de Xalapa

650 –

2650 t.

Le Pic d'Orizaba est donc plus bas que le Popocatepec que j'avais mesuré avant moi. Il était naturel que l'Orizaba paraissant de plus de renommée comme vu en mer, d'après la réputation usurpée du Pic, jouât la vogue du Pic de Teyde. D'ailleurs on voit par la vue on voit par le peu de neige que le Popocatepec est plus haut. Calculer par la méthode des triangles (supposition de combien je devrais m'être trompé dans l'angle et la base pour que le Pic d'Orizaba fort plus haut que le 2764 t. qui est la hauteur du Popocatepec.

Depuis l'Eglise de S. Yago Xalapa au Pic Orizaba bas 2 le Coffre 5.

Xalapa 573 t. alt. au Pic d'Orizaba bas 2 pieds à (337 t.)

Et la base a de l'erreur elle est plus courte donc la Montagne plus petite. Il faudra prudent en attendant que je fais d'autres calculs pour la position astronomique, les angles pris à Puebla et Veracruz et pour la limite inférieure de la Neige adopter le terme moyen entre mon Mesure et la de Ferrer

Ferrer ap. Costanzo 2714 t.
Voy au Mexique p. 150.

2650 t.
2795
5445
2722 toises = 16332 pieds

donc le Pic d'Orizaba plus bas que le Popocatepec. Ma mesure devient plus probable en considérant que Ferrer trouva l'Encero vu aussi depuis le Coffre trop grand, de 2186 t au lieu de (p. 28) 2006 t. très bien dans le Chemin de Xalapa a Huatepec près le Varrio de S. Yago. Je trouve Ma base était très belle et très grande. Le triangle plus grande est possible à 4 lieues à Station B.* très exact. Je trouvai en ~~b~~ d'Orizaba la plus haute cime du Pic d'Orizaba

a) 6° 58' 25 angle double non corr. !!
b) 6. 49. 10, 4° 42' 10"
Limite inf. de la neige 4. 5. 50
Coffre de Popocatepec 4. 5. 50

C'est l'angle abc f 1. de la corne a droite f. 2

* Station B non loin du Pic d'Orizaba pour mesurer la hauteur du Pic d'Orizaba

Station C. Macultepec

corne a) 7° 2' 45"
corne b) 6° 55' 10"
Macultepec 8° 32' 10".

Sachant la haut de Macultepec on trouve la dite a l'église de S. Yago et PC = 5' 16'

P Eglise S. Yago
Q
C

Pour se sachy que CQ = 1466 pieds

Voyage de Xalappa à Perotte
de là au Cofre de Perotte et de
retour à Xalappa.

Contin. du Bar. p. 22. Terme moyen. Therm. 13° R

Perotte, Village 255, 8 li (1197. t)
Cuesta de Cruz blanca 256, 0 (1193. t)
Hac. de Rio frio 256, 3. (1188. t)
Vallée del Manzanillo ou Barana honda 254, 4 li (1221 t)
Village de las Vigas 254, 0. li (1227. t) li (1146 t)
Cuesta de Parage de Carros 258, 8.
Maisons de Canoas 261, 2. ½12°. (1106. t) Canoas ou Tochitla cueigue
Village de la Hoya 263, 8. li (1063. t)
Cumbre de la Hoya (Camino viejo) 262, 5. li (1085. t) Camino nuevo) 269, 2. li (975. t)
Cuesta del Soldado (le plus haut du chemin) 274, 5. ½14° (890. t)
Village de ~~la~~ S. Miguel del Soldado à l'église
La Pilotta maisons 281, 2 li (766. t)
La Banderilla maisons 284 2. ½15° (740. t)
Xalappa Cons. de S. François 288, 5 (674. t)
Xalapa Gorita de Mexico 286, 4. (706. t) ½16° (783. t)
Cerro Macultepec 281, 4 ½16°

Ces hauteurs très exactes sont le résultat de beaucoup de observations et d'une double mesure faite le 6 et le 8 Fevr. 1804. Celle du 6 est soulignée et la meilleure; le Bar. monte, dans la mesure du 8 le Bar. étant de 2, 7 – 0, 2 lignes plus bas, effet de l'heure, d'une petite bulle d'air qui était entrée et dont j'ai noté ailleurs l'effet et des variations diurnes qui dans ce climat vont de 2 – 3 lignes* d'un jour à l'autre.

Perotte 256, 3 (8 h m.) ½ 10°
255, 0 (7 h m)
Cruz blanca 255, 3. (10 h)
Rio frio 255, 5
Manzanillo 254, 2. (11 h m)
Vigas 255, 0 (3 h)
253, 7. (2 h)

Le Pilotta 278, 4. (5 ¾ h)
— Banderilla 284, 7.
281, 5.
Xalappa 289, 0 (9 h)
285, 7 (8 h 26)

Bar. de Canoas 254, 3
256, 6 (2 ¾ h)
Canoas 261, 7
258, 5 (2 ¾ h) ½ 12°
Hoya maisons 264, 3
261, 2 (3 h)
Hoya cumbre 259, 7 (3 ¾)
Cuesta del Sold. cumbre 269, 7
S. Miguel Sold 275, 0
270, 1

Je regrette que je dans ces hauteurs tout que l'instrument les donne d'une ligne quoique il est d'une ligne plus haut que le Bar. bas. p. 2. Il est de 2 li plus haut que celui de Chapec. Je trouve que mon Bar. donne à Veracruz au bord de la mer t. moyen 256, 7 li. de sorte qu'il n'y a pas raison de charger les hauteurs barometr. en rien.

J'ai vu le Bar. à Xalappa très fermant
(1. Fevr. à 289, 2 à 9 h m
10 Fevr. à 287, 1 à 12 h m.

* et jusqu'à 9 li. à Vera Cruz (Voy. au Mexique p. 245). Le vent, souflant presque continuellement du S. – O. qui entraîne que le ciel est toujours observés à Xalappa en front l'effet. Voilà un cas où tous les Topographes ne il faut des Bar. corrig. pendants pour inférer, Cf. Voy. au Mexique p. 283.

Image de Perotte à Xalapa

Latitude du Cofre de Perote.

Observation faite le 7 Fevr. 1804 au déclive oriental dit alto de les Cocones du Cofre.

☉ non ☵. exc. 33' 50'
bulle 32' 10"

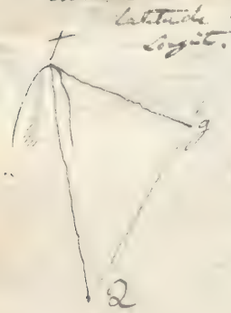
11h	47. 45	—	109. 3. 40	mauv.
	49 35	—	4. 50.	doute
	50. 37	—	12. 10	
	52 20	—	14. 50	
	53. 35	—	20. 0	entre des nuages
	55 40	—	21. 10.	assez bonnes
	57. 5	—	24. 0	
	59. 0.	—	26 25	le ☉ sort
12h	0. 10	—	26. 50	la bonne disparaît
	1. 34.	—	27. 30	
	3. 31.	—	27. 50	
	5. 7	—	28. 42.	très bonne
	6. 25	—	28. 15	
	7. 24	—	27 50	très bon. le ☉ dans tout son éclat
	8. 48	—	26. 10	
	9 44.	—	25. 58	
	10. 39	—	23. 30	
	12. 12	—	22. 10	bonnes.

109. 28. 42
50
109 29. 32
54. 44. 46
21 refr — par.
54. 44. 25
16. 15
55. 0. 40
15 29 36
70 30. 16
87 57 60
19. 29 44, Lat.
38" que la Peña du Cofre est plus merid.
19° 29' 6" Lat. de la Peña du Cofre de Perote
calculé très rigoureusement

En appuyant la lat. du Cofre à celle de Xalappa on aura à peu près même résultat. Dist. du Cofre du balcon de Murphy (p. 20) 11817 t. angle du Cofre avec le Pôle Sud vrai d'après Garcia 78° 25' d'où il résulte diffr. de lat. du Cofre et de Xalappa 2' 29" et la Cofre 19° 28' 28" erreur de 38" qui peut être causée 1) par la fausseté de l'angle 78° 25' peut être réel observé p. e. ~~par~~ Cf. 80° donnerait diffr. de lat. 2' 9" ou 2) par cette diffr. de lat. 2' 9" ou à doit être réduit au niveau de la mer. J'observerai des azimuths et alors avec le vrai rumb du Cofre la diffr. de lat. sera plus exacte.

La Vanille du Tracy vient de la subdelegation de Papantla et des villages de Tuchique et Necuatla de la subdelegation de Xalappa Tuchique et aussi Tonème pour les grands Donaques. p. 16.

La réfraction de ce même rumb donne diffr. de lat. entre le Cofre et Xalappa de 11588 t = 12' 12" Ferrer donne d'après 2 Cofres 13' 57" et 13' 19" et je crois que cette diffr. est plus juste car, le angle du 78° 25' angle que forme le Cofre avec le Pôle Sud vu depuis Xalappa est très petit et par conséquent on aura moins de diffr. de latitude et plus de longit. ce qui est plus probable.



Les 38" de diffr. de lat. résultent de la manière suivante

Dans le point ou l'observation fut faite d le double angle de la Peña était 31° 2' 12" la Dor. il y entrait à 216° ce qui donne élévation de la Peña de 21 t = 207,3 t. ajoutez la haut. de la Peña du Cofre 698 t. de = 178,5 t. pour le. par conséquent d'où dist. doit 191,5 t. pour le. par conséquent d'où dist. doit = 34° 30' ou avec le rumb magnet. une 1' = 951 t. Or f d g l'angle de f avec le g d = 617 t. ou Or f d g = 26° 22' donc g d = 617 t = 38" 617 t = 38".

Dans le point ou l'observation fut faite d la Peña était de la Peña du Cofre 31° 2' 12" la Dor. il y entrait à 216° ce qui donne élévation de la Peña de 21 t = 207,3 t. ajoutez la haut. de la Peña du Cofre 698 t. de = 178,5 t. pour le. par conséquent d'où dist. doit 191,5 t. pour le. par conséquent d'où dist. doit = 34° 30' ou avec le rumb magnet une 1' = 951 t. Or f d g l'angle de f avec le g d = 617 t. ou Or f d g = 26° 22' donc g d = 617 t = 38" 617 t = 38".

Mr. Ferrer donne lat. du Cofre 19. 28 54 d'après la Copie que j'ai.
19. 28. 37 d'après celle de Garcia Conde

Il faut l'étudier de cette exactitude les négatives de Mr. Ferrer étant faites d'après Xalappa et Cuicero! Par Cf 4 de Cofre lat. du Cofre 19° 29. 14 (Long. par Ferrer 90° 38' 55" E mettant Tacubaya 99 41. 10 E) Par la Cate et 4 de Garcia Conde Cofre 19° 30. 40". Voy. au Mexique p. 241.

Lat. du centre de la grande Peña du Cofre la plus élevée de la Peña du Cofre
19° 29' 6".

Lat. du Village de les Vigas ~~ou~~ à l'auberge.
~~maison~~ à la Porte pour Xalappa

le 6 Fevr. 1804. ☉ non vus
Pas d'erreur de Collimation.

12.	3.	3.	108.	36.	10	bonne
	5	30.	~~37.~~	37.	5	
	7	0		35.	30.	
	9.	5		34.	10	
	10.	40		31.	50	? ombres
	15	20		28.	5.	

Lat. 19. 37. 29." très exact. calculé

Vigas le 8 Fevr. 1804
☉ non vus.
belle observation. excc. 31' 10"
limbe 35' 20".

11.	48.	5.	109.	26.	30	
	49.	35.		31.	50	bonnes
	50.	40.		35	55	
	52	48.		41.	25	mauv.
	56.	8.		18.	8	bonne
	57.	38		51.	15	
	59.	8.		51.	5.	
12.	0.	24		51.	35.	bonne
	1	43.		52.	15	bonnes
	2.	42		53	35	
	3	48		53	55	bonne
	5.	12		51.	55	douteuse
	6	16		51.	40	
	7.	18		51.	5	bonne
	9.	3.		48.	8.	
	10.	15		41.	25.	mauv.
	17	10		31.	50	
	18.	34		26.	30.	

a a' Domett 4 mid : 12h 3' 19,5
b b' . . . 12. 3. 22,5
bonne moyen 12. 3. 21.

Lat. 19° 37' 20." très exact. calculé

Lat. du Village de Perote
déterminée par la Lat. du Cofre à 100 t. au Sud de
l'Eglise du Calvario de Perote double angl. du Cofre
17° 45' 30" ajouter 1' 40"

Dist. 254,5 li. donne
254. 5 = 2. 405 68
207, 3 = 2 316 59
890, 9 t.
21.
911 t. le Cofre au dessus de Perote

distance hor. de 5793 toises. Or l'angle que fait le Cofre avec le Sud est de 53° 4'* d'où il suit diff. de latitude de 3481 t. = 3' 39". or. Perote le Village à

Lat 19° 32' 45" très exact. calculé

Diff. de longitude du Cofre et du Village de Perote 4631 t.
ou de 4' 52." en arc. = 5' 9"

	19° 36'	50"	Perote Village
Mr Garcia Conde	19° 41	0.	Les Vigas.
Cofre	19° 30	40"	Cofre
	19	34.	10 Xalappa

Ses erreurs sont donc au Cofre + 1' 34" à Perote + 4' 5" à les Vigas + 3' 40" à Xalappa + 3' 30". L'Encero Ferro 19° 28' 8" Garcia Conde 19° 30' 30".

* Angle de Mr Garcia Conde. Une erreur de 2° dans la déclin. magnétique influerait peu sur la latitude de ~~Cor~~ Car supposons 51° au lieu de 53° 4' on aurait diff. de lat. 3646 t. ou 165 t. de plus = 10" en arc.

donc l'obs. de Cangas fausse p 14.

S. Conde met diff. de long. de Perote et du Cofre
7' il n'y a que 4 52". Il met diff. de Cofre en
Fort de Pr. 15890 var = 6308 t. diff. trop grande car il n'y a
pas 1100 t du Village au Fort. L'erreur de S. Conde vient
plutôt de la construction de la Carte que des matériaux. Il
Carte donne 16000 vars du village de Perote au Cofre et il n'
y a que 5793 t = 13328 t.

L'échelle des vars de la Carte est trop grande ~~[illegible]~~ car 6650 v. = 1 lieue y fait 3' 30" Qu'on juge de l'inexactitude de cette échelle pour les côtés des ◊!

Suite du Haut Bor. p 25

Voyage de Perote au Cofre de Perote:

Pris de Xalappa et bien au dessus il n'y a pas de Pines
Limite infér. des Pines entre Xalappa et Perote 272 li (930 t)
Perote Village 255,0 (4 h m. ∡ 9°) 1197 t.
Limite infér. de la Pierre ponce dans le chemin
de Perote à les Vigas 256 li (1200 t)
Limite supér. de la Pierre ponce (en caillouxx grollo) en montant
au Cofre 250,5 li (1288 t)
Pinahuistepeque, pente sept. du Cofre dans le bois de
Sapins 240,2 ∡ 12° (6 h) 1470 t.
Limite supérieure des Chênes 234,0 li (1580 t)
Limite supérieure des Arbustes Madroño 230 li (1659 t)
Limite supér. des Betula Alnus 226,5 li (1725 t)
Limite supér. des Bet. Alnus descendant vers la Cote
Les Chênes et Arbustes et de Xalappa vers l'Encero jusqu'à
où l'~~[illegible]~~ ne descendent pas au dela de 272 li
Les Sapins seuls ne descendent pas au dela de 204 li
ne pouvant pas supporter de plus grandes Chaleurs comme
les Chênes ne supportent pas le froid au dessus de 204 li
El Pino del Coratillo 224,5 li ∡ 10° (7 h) (1764 t)
Cumbre de los Coxones 217,9 li (8 h) 1893 t.
Point 2 lat. 26' où j'observai la Lat. 216,0 li. (1931 t)
Limite inf. des neiges (en taches éparses) 219 li. (1871 t)
Limite supérieure des ~~[illegible]~~ Pines et de toutes Végétaux
d'arbres 211,7 li (dans la Canada de l ~~[illegible]~~
Rosillo (2019 t)
Cime du Cofre au pié de la Peña au bord oriental
Th. à l'air 1,7 Q. Th. au Baram
Th. à 1,6 au
207,3 à 9 Vent le Therm. descendant
6° Q. Empis. au Vent Perote au nord Th. 10°
~~[illegible]~~ dessous de zero (Bonanes) la Palitaa 281,2. donnant des fruits mûrs.
Limite supér. des Musa (Bonanes)

Calcul de la Haut. du Cofre

Bar. obs. à 9 h 207,3 donc t. moyen 206,8 li.
le Th. du Bar. étant à 6° Q. la haut. bar. réduite à
15° (qui est de Ferr.) 207,4 li. donc par la formule de Tremblay n°
la Température de la Cote en ces jours
2045 toises or haut de la roche du Cofre
21
2066 t. Haut du Cofre prés mer.

(* non! 18-19 ~~[illegible]~~)
alles ayant bien [illegible] mon [illegible] Obs. est [illegible] 1,33 t
form. simple pour la peña .... 2108. t.

Ferrer variation lectures des Cycles
2115. t. mesuré geom. depuis l'Encero mais M. Ferrer a dit
2186. t. à M. Castanyo qui il ne distinguait pas
2048 t. ~~[illegible]~~ la peña dans son Hor. orthog.
Ferrer fait imprimer Philos. Transact. 2186 t. ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ciel.
Long. mol. de Ferrer l'y a p. 150.

* p 29.

** p 30. 15.

Voyage de Xalappa au Cofre et de retour du 6–8 Fevr. 1804.

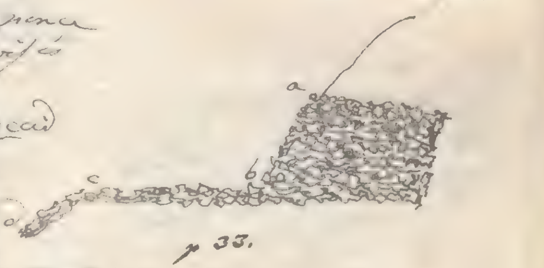
p. 25.

J'avais le triple objet dans ce Voyage d'accompagner M. le
Vicerroi (qui avait fait le Voy. d'Orizaba, Cordoba, Xalappa*
et du Plan del Rio pour visiter le Tabac et le nouveau
Chemin commencé sous ces auspices), de mesurer les inégalités du
Sol depuis Perote a Xalappa et de monter au Cofre. Le Vicerroi
et son épouse m'avait comblé de bontés pendant mon séjour au
Mexique. Je le voyais pour la dernière fois. A ma première descente
de Perotte a Xalappa p. 22. je n'avais pas pu mesurer parce
que l'homme loué pour porter le Baromètre avait cru qu'il s'
agissait de le porter au plus vite a Xalappa
il courut si fort que même à Cheval nous ne pouvions pas
le rattrapper. Quant au Cofre on n'y avait jamais porté d'instru-
ment, Ferrer ne l'avait mesuré que de l'Encero, il me paraissait
utile de fixer sa hauteur et sa Latitude par des Obser-
vations immédiates. C'est un objet si intéressant pour les atterrages
de Veracruz. Aussi personne avait observé les rochers du Cofre.

Je partis (le 6 Fevr. à 4h du matin) de Xalappa (seul sans
Bonpland). J'arrivai à 11h a las Vigas pour y observer le
midi (v. p. 27). J'y dinais avec le Vicerroi que le Gouv. de Veracruz
Mr. Garcia Davila accompagnait jusque là avec les Comandants des
Fregattes la Sabina (Mr. Gaston) et la O. (Mr Trespalacios). Je fis l'Expedition du Cofre
le 6 Fevr. Je couchai a Perotte le 7 et je revins a Xalappa le 8 mesurant de nouveau le
Chemin et passant par le vieux chemin. Dans celui que j'avais
Mesures v. p. 25 et le Profil. ~~Le~~ Rio a Veracruz étaient
tout au Mexique les haut. depuis [illegible]
d'après Chappe. Petite difference p. 22.
Chemin. Depuis la Puebla a Perotte une immense Vallée, très
[illegible], et salpêtre. Du haut du Cofre cela paroit un grand
[illegible] lequel s'élevent comme anciens Ilots la Malinche,
le Cerro del ~~Pinar~~ Pinar, les Cerro de Tepetitlan et Tepeyaualco …
Près de Perotte cette vallée est couverte de Sables de pierre
perlée, près de l'Ojo del agua et plus à l'est d'argille
salpêtre (des muriates de chaux, nitrates de potasse, nitrate de
soude, muriate de soude) Autour de Perotte et plus à
l'Est jusqu'au delà de Rio frio (Barom. 250 li. p 28)
[illegible] la plaine et [illegible] de trois de [illegible] est couverte d'une
Couche ~~[illegible]~~ de Pierre ponce. Minsteine ~~de~~ en morceaux de
1/4 — 3 pouces. On voit que les eaux ont déposé cette p. ponce
[illegible] à Andernach, elles forment des bancs horizontaux divisés
par de l'argille. On voit ces couches de P. ponce depuis
la surface de la Vallée de Perote jusqu'au déclive Sept et occid
du Cofre a Barom. 250,5 Ces couches ont donc en ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ en ad au moins 70 t d'épaisseur visible et qui [illegible]
tant combien elles pénètrent dans l'intérieur de la terre.
du Coffre au dessus [illegible] point (à 250,5) on n'en trouve
plus un atome de sorte ~~[illegible]~~ qu'il n'y a pas de doute que
cette p. ponce n'a rien de commun avec le Coffre mais
qu'elle a été transportée par les eaux qui ~~[illegible]~~ couvraient
la Vallée de Perotte cb jusqu'à cette hauteur. Aussi le Cofre
est une montagne de Porphyre sans Mandelstein, sans formations
porcelaines dans p. ponce × qui indique rien de Volcanique!
J'ai vu dans la p. ponce clairement de la Hornblende et du
Feldspath. Serait-ce du Porphyre altéré? Je m'incline plus à

* Le V. R. était parti peu de jours après le Voy. que je fis avec lui au Desague. Aucun V. R. a voyagé autant et [illegible] si fort resister aux fatigues. Son existence a Xalappa et ses conferences avec le Consulado de Vera cruz ont été très utiles pour le chemin, la Police la Casa de Beneficiencia que l'on va établir a Vera cruz et pour jetter dehors les moines de S. Juan de Dios qui font perir les malades comme partout.

en Mexicain s'appellent
las Vigas – Quautlaxcimil
Perote – Pinahuizapan
Xalapa – Xalliapan
Pic d'Orizaba – Zeuctepetl
el Cofre – Tepetlqaliatl ou
Nauwpantepetl.



p 33.

× Schreibfehler statt „dans ce porphyre"

croire avec Lomas que le Diorstein est une ~~roche~~ roche
primitive qui fait des couches subord. dans le Porphyre
~~roche~~ et qui se décompose facilement comme le Diorstein
Mes observations de Tacunga où il y a des montagnes
entières de Diorstein le prouvent et pourquoi la Nature
ne pourrait elle pas avoir produit ce fossile léger, fibreux
sans feu, tel qu'elle produit l'asbeste, le Stahlstein.
Pourquoi faut-il que ce soit une roche altérée? Si
peut elle pas s'être formé originairement telle que nous la
voyons, enchassant du mica, du feldspath et de la Corne
verte? Il y a des Volcans là Quito qui en jettent de leur
Cratère, plusieurs gazeux opèrent dans les uns sur des Porphy.
et les autres ils n'en trouvent pas. Comment expliquer
ces grès contenant des roches ou Couches de Pierre ponce et
dans les autres ils n'en trouvent pas. Comment expliquer
ce beau feldspath naître de per le avec toute son cassure
de cristallisation dans des matières que l'on suppose très encor
rement attiré par le feu? Comment expliquer les grandes
roches les montagnes entières de D. que Lomas a vu
en Hongrie et moi à Quito, roches qui dans l'autre
Hémisphère ont fait longtemps croire il y a 10 ans à Sp.
que la pierre ponce ne peut pas être volcanique
n'avait que la pierre ponce se présentant naturellement a fait ~~pensée~~ imaginer
pensée qui se présentait naturellement sans qu'il avait la moindre connaissance des
gisation, sans qu'il avait la moindre connaissance des Volcanistes! Mais
disputes entre les Neptunistes et les Volcanistes! Mais
d'où vient cette énorme masse de D. près de Perotte. J'en
a-t-il des roches inconnues que les eaux ont détruites
ou est ce quelque Volcan qui l'a jetté de son Cratère.
L'Origaba et le Pyrocatypec quoique vomissant de la p.
ponce sont trop éloignés! ~~Les~~ Y aurait-il parmi tant
de montagnes voisines de la formation de Trappe de ces
environs quelque ancien Volcan? près de 5 lieues
La grande plaine de Perotte fait à l'est jusqu'
~~à~~ ~~de~~ ~~de~~ ~~mêmes~~ au delà de l'Hac. de la Sierra del
agne, également fertile et dépourvue de végétaux. On n'
y voit que de petites astrifféaux de Cupressus et des
à Molina, qui croissent dans la pierre ponce qui plus à
l'est est plus nette. La vue repose avec plaisir en
absorbe sur la roche grotesque du Cofre, dont on pourrait
faire une statue gigantesque de Cortes, semblable au Mon
quent qu'Alexandre projetta dans l'Athos, il serait facile
de nommer à cette roche une figure humaine. Mais qui
travaillerait à cette élévation! Enfin commence la forêt
transition des Chênes, Cèdres et de Chênes qui couvre toute la
pente or de la Cordillère jusqu'au Plan del Rio
Grande et les Vigas toujours du Porphyre a base de
Le Perotte, premièrement a l'est de Parage de Carros
Roche verte + a base basaltique et puis courant
comme le Stahlstein et cachant le Porphyre au delà de Malapsa. Dans
la Ville de Malapsa même il y a du Basalte non
poreux au dessous de l'Amygdaloïde poreuse. Dans
la Lima de Tablas et surtout entre Carros et le

Ancienne roches neptuniennes - Hte pour 1853

* Il le faut pour qu'on artificiellement n'en produit de pl. Cofre, on pourrait

B = Diorstein

Géographie des Plantes

Du vi offre qui il y a des chênes et sapins dans des montagnes de S. Domingue.

+ poreuse

<u>Village de la Hoya</u>. Le Chemin passe entre des buttes
d'Amygdaloïde poreuse que l'on prend dans le pays
pour des éruptions volcaniques p. 23. [Dans Loma de Tablas souvent de laves. absehreib
l'Amygdaloïde est moins poreuses, mais [illegible] ont des roches en
forme de tables trapezoïdes qui ont été soulevé par des
fluides élastiques. Elles forment des figures très grotesques
des murailles, de petites enceintes que l'on croirait être
l'ouvrage de la main de l'homme, des Cavernes..
Mais entre <u>Canoas et la Hoya</u> on passe près d'une lieue
par un <u>mal pais</u> des plus frappans et hideux à la vue.
La terre est nue, noire, sans végétation, couverte de masse
poreuse de Tezontle et Amygdaloïde poreuse en forme
de choux fleurs, ~~de~~ ou d'efflorescences ramifiées. On croit
voir des ~~[illegible]~~ Coaks, des charbons de terre brulées]. D'autres
parties ressemblent à la Moya de ~~Pelileo~~ Pelileo à des
masses sorties en fermentation, à de la boue sechée].
Quoique cette roche qui couvre plus de 3 lieues et
paraît scorifiée à la vue, en la regardant de plus près
elle perd son aspect volcanique. Elle forme comme toute
masse très desechée et retrecie. elle est legere et spon-
gieuse, souvent celluleuse, semblable à celui du Chigde. Je crois
c'est du Tezontle analogue à celui d'un Volcan, malgré
que c'est masses ne sont pas sorties de Jorullo, je crois qu'elles
leur analogie avec les laves de fondues qu'elles n'ont pas coulés,
n'ont jamais étés formées comme des laves boueuses, vomees
mais qu'elles se sont bouche d'un Crater mais ~~par~~
et pâteuses non de la plaine là on
soulevées par la terre même, dans l'effet de l'action
elles se trouvent aujourd'hui. C'est l'effet; ce sont des
des vapeurs hydrosulphureuses sur les argilles! Classe de phenomenes
matières fermentées et non brulées, une laves vomies par les
les différens de ce que nous nommons <u>l'on peut suivre</u>
Volcans d'aujourd'hui. <u>On prétend que</u> vers le Cofre
ce <u>mal pais</u> des <u>Aird</u> au Sud jusque de l'influence
on deux moins assez près; le Cofre a eu une eruption
sur son origine comme la cime de la montagne Cela ressemble assez
du <u>pié! car dois</u> des effets volcaniques. A-t-il quelques
y a rien qui annonce des effets p. 10. A peine d scorifiées.
au phenomene d'<u>Atlachayacatl</u> masses qui paroissent un aride de [illegible]
Lichens et mousses sur les de la Hoya. J'observai constament du
En retournant au village de Perote où il fait 1-2 mois jusqu'
genre de l'atmosphère Depuis toute l'année que du ☉ et la
venant mais on il ne pleut ~~[illegible]~~ ciel azuré et de Xalapa de beau
à la Hoya j'ai appris un les brumes de Cuesta del Soldado
Hoya j'entrai pendant que à verse. La cuesta de la
delà il pleuvait mais ~~[illegible]~~ à pente or. de la nouveau chemin evite
autre chose que Mandelstein poreuse que le climat plus doux
Hoya, colline de S. Miguel on sent une sensation très agreable en
Depuis l'eglise de S. humidea qui fait * Depuis la Cuesta del
et un air échauffés du Mexique Mex. p 241.
venant des ~~[illegible]~~ le Chateau d'Ulua Voy au
Soldado on voit il est vrai qu'on la cultive
La culture des blés ne commence qu'à Perote, il est vrai qu'on la cultive
à Xalappa mais ce bled d'Europe n'y donne pas de grains. On ne s'en sert que des
feuilles (Zacate) pour la nourriture des animaux. La grande humidité de ╪
V. la Culture p 33.

semblable à la
lave qui à
près de Jorullo

+

↓ ╪ Xalappa unie à la
Chaleur en été paraît
faire le bled trop luxu-
rians. Au fait est-ce
peut-être car à cette
hauteur le bled
devrait pouvoir donner
des grains. Il en donne
a Chilpantsingo

oh Toll
hat er
[illegible]
1855
[illegible]

* aussi la Compagne
près la Joletta et la
Bandurilla est plus agreable
plus verte remplie de Xalappa
limonas qui près de Xalappa
paraît presque sauvages. On
en trouve au milieu des bois
~~[illegible]~~ lors qu'il y a eu le long
cru d'y avoir eu des planta-
tions. Ils sont les premiers tel
qui portent les bleds dans les forets
que le d'Europe.

J'ai pris très exactement par un Cercle du Sieur Mascaron du Dépositaire le 17 99.

Vera Cruz ville — 23. 37 — 88. 57
Vera Cruz ville — 19. 12. 30 — 89 46 40
Ville de Xalapa — 19. 31. — 90. 33 Chron.
Cofre de Perote Δ 19. 29. 45 — 90. 46
Pic d'Orizaba Δ — 19 2. 40 — 90. 54.
Mexico 19° 24. 40. — 94 24
8 27 27
103 1 27

7° 8 37 27
99 23 27

2° 8 27 27
99 31

6 36 1 35
6 37 35

99 15 8 27
99 23 27

Opérations pour se vérifier par la lat. de Xalapa et celle du Cofre la position astron. du Pic d'Orizaba
Sa distance de Xalapa la longueur de son Crater
toutes ces obj. du Balcon de D. Thomas Murphy à Xalappa

Depuis Xalappa Balcon de D. Thomas Murphy
Pico Orizaba lor 1 5/8
Cofre lor 4 7/8.

Azimuth du O non rev. cf. avec la Cime plus haute pointe occid. du Pic d'Orizaba le 15 Fevr. 1804. très bonne

8h 11' 6" — 94° 45. 30
15 0 — 94. 6. 40
15. 59 — 0. 30
16. 57 — 93. 52. 30
18. 0 — 45 10
20. 27 — 93. 21. 10
21. 21. — 93. 12. 50
25. 25 — 92. 41. 10
26. 46 — 25 10
27 48 — 15. 10
31. 41 — 91. 43. 10
32. 38 — 91 34. 10.

Hauteur du O non rev.
le 15 Fevr. 1804
8h 12. 09 — 53. 9. 10
22. 20 — 57. 15 30
23. 15 — 36 50
34. 2 — 58. 30
28. 50 — 59. 55. 30
29 43 — 60. 18. 40
30. 23. — 37. 30
33. 40 — 61. 57 10
34 38 — 62. 19. 40.

Limbe 31' 50"
cicc. 34. 40
2 50
agrandissement — 1' 25"

Bar. à Vera Cruz
336,7.
le 24 Fevr — 336,7 (à 8h m.)

angle du
Double haut du Cofre p 20.
le même que p. 20 à peu près. donc peu de refraction
13° 21. 20." 18" très exacte non corr.

angle simple du Cofre avec Orizaba centre de la pente
par le centre du Crater, la pente rapprochant justement
le vide entre ces deux petites Cornes de l'Orizaba

47° 51' 50"
51' 40
52' 10
bonnes.

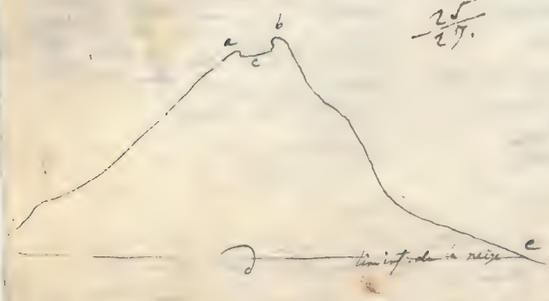
90. 15 45.
8 27 27
101 53 12

5 49 48.
2 41
101 52 00

Double angle de haut. du Pic d'Orizaba
Cime, bord occid. ou
6° 50' 15"
10" très bonne.

bord orient. B.
~~5° 42' 40"~~ 6° 45' 35".
Limite inf. de la neige angle double, mais prise trop basse
de 8-9' où elle descend à l'oc. dans une Vallée
4° 17' 10" ; à plus de Cartonnes dans l'
angle simple.

52
25
27.



Angles simples du Sextant : 0° 21' 40"
Longeur de la Cime ou du Crater
cf. avec le bord septentrional c sous b de ~~0° 2' 40"~~ 0° 3' 40"
bd = 1° 5' voyez limite inf. de la neige descend à plus 1° 22'
ou
bc = 3° 2' 50".

Voyage au Cofre p. 31.

Il en était de ce voyage avec de celui de Torello de Tur. Quoique [illegible] fort difficile. Les uns voulaient que je couchais au pié de la montagne, les autres disaient que je ne prendrais pas la neige qui déja était trop abondante, que je ne pourrais pas à la Peña du Cofre, que la nuit m'y prendrait. J'oubliai le plus grand mal de ces expéditions. Au lieu de fatiguer le Voyageur de l'animer on fait tout pour le décourager. Les Espagnols nous ont fait plus bien que les mauvais chemins. On se riait fort quand je disais que depuis la Ville je monterais et descendrais à pié. Je le fis non seulement pour ne pas perdre la contenance de ces grandes Courses, mais surtout parceque les Guides se décourageant en Amérique lorsqu'ils ~~[illegible]~~ doivent lui monter un cheval. Leurs plaintes sont moins fréquentes lorsque on partage leurs fatigues. ~~[illegible]~~ Je lorsque je tirais tard chez le Vicerroi qui partit le lendemain au Mexique. Je me m'étais le 7 Fevr. en marche pour le Cofre accompagné de 3 Guides Mulâtres, Neveros. Il prit un cheval pour porter des vivres. Le Mulâtre forçait le pauvre animal de monter à l'escalade. La Mulâtre était plus gené que la nature. Sa respiration était un chien de froid. La 1970 t. de haut. Il faisait un chaud lugubre et une ~~[illegible]~~ Nous montions à 4 h du matin. Notre marche avait une air lugubre et une nuit était très noire. Notre flottement que je m'avisais pas à cendrique. Les Guides qui le flattaient que je m'avisais pas à la Cima, se donnaient toute la peine a me décourager. Ils me cuisaient que de paroles gélées et gorges, de coups qui mangeaient les hommes. Nous vivres de jours l'animal de loire, en effet il est grand comme un mouton, brun jaunâtre. La patte est très large selon les traces qu'il laissait dans le sable, elle me cédait pas à celle d'un grand Tigre. Les Coyotes restent jusqu'à la neige. Ils attaquent les mules et les vaches mais je doute que l'homme en aye à craindre. Nous passâmes d'abord une petite plaine couverte de pierre ponce et sans arbres. C'est des ravins creusés par l'eau dans lesquels l'affluence de la nuit nous fit tomber souvent. Puis nous commençâmes à monter le Pirchuas Teyel, montagne couverte de sapins très beaux. Nous trouvâmes la pente jusqu'à 1286 t. de hauteur (comme je m'informai en descendant) puis il n'y en a plus. p. 29. Le lever du Soleil nous prêta à 1470 t. de haut dans la Peña Puistegua. Il annonçait un beau jour quoique le dégel rendit invisible dans la brume jusqu'à 11 h. Nous prîmes un peu de vin et du pain, car nous n'avions pas porté d'autres provisions. J'avais pressé la veille à tout moins à une petite route. Les sapins mêlés de Chênes forment bosches, très gros et droit de 60 p. de haut et de 4 pieds ~~[illegible]~~ en diamètre. Ils sont garnis d'une plante parasite ayant les [illegible] très curieuse qui de loin ressemble à une Solitaire. Infinité de Lichens autour comme p. MSS. botanica Plantes du Cofre. Infinité de Lichens autour du Nord des arbres et de mousse qui fait le sol est tapissé. Faussete au Nord des arbres et de mousse ne fait pas comme dans les tropiques. Elles le de l'idée que les mousses ne fait pas comme dans les tropiques. Elles le fait (p. e. Hondas, entre Cumana et Amarracoa) partout sous les tropiques au ~~[illegible]~~ dessus de 160 – 170 t. de hauteur. Les Lichens tels que les rochers + sont les ~~[illegible]~~ mêmes pour tous les Climats, indépendantes des étoiles extérieures. On trouve les mêmes Lichens au Groenland, au Mexique et en Norvège et a des hauteurs très différentes. Nous rapportons la plus grande Collection de plantes cryptogames des tropiques que l'on aye jamais vue en Europe. A 1580 t et il n'y a plus de Chênes les Zones des Arbres qui descendent jusqu'au dessous de l'Encero * a pour conséquent ~~[illegible]~~ de large. Celle des Pins est de (930 t et 2019 t.) 1089 t de ~~[illegible]~~ 1659 t

+ sur lequels ils croissent

* ou Chêne des Sapins ou Tolueca un peu moins haut. Ils vont jusqu'à 1978 t.

Longueur. Le Madrono monte bien plus haut que le Chêne jusqu'à ~~[illegible]~~ de Quito ~~[illegible]~~ Le Petula Alnus (le même que celui de Mexique ~~[illegible]~~ et N. Ge) ne le pied qu'à 1725 t. A Xalappa il y a encore des

Aloes et des Madronos. J'ignore jusqu'où ils descen-
dent dans le chemin vers l'Encero il est probable qu'
ils descendent moins bas que les Chênes, et que l'Aloes
descend moins que le Madrono, car j'observe généralement que
les plantes qui montent le plus descendent le moins vers
les Côtes. Arbutus Madrona embellit beaucoup les forêts des
Alpes par son feuillage persistant et toutes ses fleurs. En
Mai il est garni de ces grands sacs que les Indiens de
papel ou Phalaena Mexicani Mr. Bell composent pour y vivre
en loccette. Ces sacs sont en vrai papier de Chine bien
lequel on écrit à Michoacan. Les Indiens autour de
Pirote mangent cette Chenille du Madrono. La voici sont
par le feu, tel qu'à Amana on mange la chenille du
Cocotier. Mes Guides disaient que ~~cette~~ c'est un mangé de
licieux! Le bois du Madrono est très beau. Dans les épines
j'observai au Cerro la même chose qu'à Toluca. Les épines
que selle caput vert le Pinus strobus, et qui a 600 et
1200 t. de haut a patent Pitia quinata a à 1600 t. de
haut (Tchéri Du Wark 4 Nd. de ce vrai Pitcade

Angles pris à l'angle a de la maison de
Dn Lorenzo Murphy à Veracruz
double angle du Pic d'Orizaba 4° 20′ 45″
du Cofre = 3° 28′ 10′
mais il faut mettre pas de toute confiance

Sur la lat. du Popocatepec.
Avant de calculer nos Azimuth il trouve que Pop. est de 1° 54″
plus austral que la Pyramide de Cholula car

Pop. vu par la Pyramide
10. 26. 10
1 17
10. 24. 53
5. 12. 26
6. 24
5. 18 50.

Dar 337 — 2.527 63
261,7 — 2.417 80
1098,3 t

2764.
1098
1866 t

donne dit horiz. de la Pra de Pop. = 17909 t. et le Pop. de 1,9 milles
de la Pyramide de Cholula
ou de 18,71 t plus au sud que la Pyramide de Cholula

or la Pyramide 19. 2. 10
1 54
19 0 16 lat de Popocat

mais en appuyant la Lat du Popocatepec à la lat du Mexique il trouve
Pop. vu au Mexique 2. 20 40
12. 54
2. 33. 34.

courbe est 2764 t
1131
1633 t

distance hor. du Mexique
au Popoc. . 36550 t = 38.47 milles
or vu Popoc. a élevé le Volcan 57° 10′
vor. 8° 8′ donc 49° 2′.

et distance de
lat. du Mexique et de Popocatepec
23960 t = 25′ 12″
19. 25. 50
19. 0 38 lat du Popocatepec.

acb = 6°

angle entre
Orz et Mal 35° 31′ 10
Mal et Pz .. 124 57 20.
Pz et Orz .. 28 5 00
188. 34 0.
que l'Orz a
la ligne au sud
7° 34

mais a cause de
l'obliquité des triangles
il faut prendre 6°.

Angles que j'ai pris avec le Sextant depuis la Cime du Cofre le Th. étant = ~~[illegible]~~ (abri du vent = +1°,7 ✓. au vent à — 1°2.

La Popocatepec avec la Malinche centre 1° 2′ 30″
Le Popocatepec avec l'Ixtaccihuatl 5° 57′ 10″
La Popocatepec avec le Pizarro 21° 26′ 50″.
Le Calvario de Xalapa avec le Centre du Village de Perote 132° 8′ 50″.
Le Cerro del Pizarro avec le village de Perote 33° 56′ 10″.
Calvario de Xalapa avec la bocca del Rio Antigua 23° 18′ 30″
Le Chateau d'Ulua ne le voit pas bien clairement.
Le Pic d'Orizaba ne se découvrit qu'en Coiffant un peu en a. Pour réduire l'angle au Centre du Cofre faches que ab = 120 t. bac = 67° 42′ 10″. On connait aussi bc.
dist. ab = hor 8.
ac = hor 12, 4.

Depuis a le Pic d'Orizaba avec le popocatepec 57° 19′ 10″
le Pic d'Orizaba avec le Pizarro 78° 24′ 30″.

acc. ~~[illegible]~~ 33′ 50′ p 26.
double 32′ 10″ la distance et haut. de tous
Comme l'on connait bien les angles de hauteur pour
ces points on peut calculer leur angles de hauteur pour
reduire ces angles à l'horizont. au froid et le vent rendu le pt
impossible de prendre l'horizont artificiel.

Dimensions du Cofre

Double angle de haut. pris près Perote a 100 t. au Sud du Calvario (p. 27) la Cime de la peña 17° 45′ 32″.
gisant 1′ 40″ à 4 h a. midi. La peña
le Dor. était où l'angle le prit 254, 5 depuis ce point hor 8
ab = 5° 3′ 40″
dc = 0° 16′ 10″
fg = 0° 33. 10
fg haut p. de la peña 0° 15′ 50″
bd = 0° 26′ 10″. Du vert ~~[illegible]~~ Cofre bta derrière ~~[illegible]~~ (la partie sud pierreuse du)
le Pinchuastepec mbgaie consist de cafiers. p. mon petit dessin en acière de Chine.

Offers. Dor antiques cont de p. 28.

Xalapa 290 0 t. (9 h)
Animas 292, 5 (11 h)
Las Trancas 293 8.
El Alto del Encero 300 7 (476 t.
Venta del Encero 302, 0.
Los Miradores 301, 7. Dans cay de Mlle Comagre
Cerro Gordo 313, 3. Eupatorio (calcoches) de Jacquin le petit fondeur
El Plan del Rio 324, 3. dans le ruelle. le dessinai à Orizaba
La Rinconada 326, 0.
Veracruz 337. 0.

Voy. de Xalapa à Veracruz

Consulter mes « Mss Géographie de la N. E.

Extrait des observations de Mr. Garcia Conde et D.r Miguel Cottonzo. Relativement au terrain depuis la Mexique à Veracruz pour former des projets de défense. 1797.

Mss. que Gl Conde m'a communiqué

1° de lat. = 2217,83 varas. 3' = lgua nautique = 6653,5 v. 1'' = 36,96 v.

p. 150 Pico Orizaba à Jal. mer 2737 t. Le vent à 47 lieues de dist. Ferr.

Cofre de Perote 4800 varas = 2115 t. On à vent à 41 lieues de distance Ferr.

Dist. du Pico d'Orizaba à Orizaba suivant Cottonzo et Gl Conde demeure à to del Popocatepec N. 88° 45' E.

Lat. du Pico d'Orizaba Ferrer 19. 2. 17
Cofre —— 19 28. 154.

Mr. Humboldt voyage à Veracruz p. 255.

Pic d'Orizaba par Cottonzo 19. 2. 23.
Cofre —— 19. 29. 14

Veracruz par D. Demardo de Orta 19. 12. 0.'' lat. exposée et reconnue dans les travaux de Cott. et Gl Conde.

Il faut des triangles de Cottonzo et D. Hugo Garcia Conde pris avec un Graphometre (Cottonzo n'avait pas lorsque Conde pris avec un Graphometre) que Popocat. est lat 19 2' 30' et, lors reconnu que Popocat. Ixtaccihuatl 19. 12' 0' la Estella de Tepeyahualt et le Pic d'Orizaba et la diff. de lat. entre le Pic d'Orizaba et la Villa de Cordoba 10' 54'. Veracruz par la Vera Cruz d'Orizaba à 26 lieues et a été calculé par les Geographes de Cordoba à de Atoyaque ~~d'~~ calculé par les Geographes.

Garcia Conde trouve de la maison du Mur de la Xalapa à la Vg.e Cofre dist. 26670 vs ~~[illegible]~~ au Pic d'Orizaba 71,810 var Du Pic d'Orizaba au Cofre 57,490 vs

1,416,880 pieds.

de Mexico al Popocatepec 68680 varas cart.
—— a Ixtaccihuatl 82740 varas.
Del Popocat. ala Estella de Ixtaccihuatl 21852 v.
El Popocat. depuis l'Ixtaccihuatl de 9° 30' du
Ind. a l'est
de la Puebla al Popocat. 46860 v.
de Pico d'Orizaba al Cofre 57490.
—— a la Villa de Orizaba 28000 v. = 12'
—— de Cordoba 40888 v.
del Cofre de Perote a Perote 15890 v.
—— a la Hoya 26690 v.
—— a Xalapa 26670 v.
—— a Veracruz 123630 v.
Del Pico de Orizaba a Veracruz 131490 v.

Pic d'Orizaba

1½ lieue au Nord du Pic est situé l'Alto de Chalchicomula et 1 lieue au Nord-ouest la ~~[illegible]~~ Sierra de Tlaxcala. Du Pic et plus au Sud la limite de Puebla. Il passe au Nord-est le Rio de Xamapa, il passe près de Apotlaco et débouche à l'est de Medellin au Nord de Veracruz dans la mer. A l'est du Pic naît le Rio Metlaque qui le réunit au Rio blanco et va au Lac d'Alvarado. La Cordillere qui va Nord au sud en Cofre au Pic est un désert de 12 li de long sur 5 li de large. On n'y trouve que les villages d'Yoguacan et d'Achichotla.

D'après Garcia Conde Approximativement

Veracruz 19° 12' — 89° 35'
bocca de Alvarado 18° 48' — 89° 19'. (97° 36' 30'')
Pta Anton Lizardo 19° 0' — 89. 28. (98° 3' 30'')
—— Zempoala 19. 28' — 89. 33. (98° 10' 30'')
Medellin 19. 7. 89. 39 ——
Xalappa 19° 34 — 90° 24.
El Encero 19. 30 — 90. 18.
Cofre 19. 31 — 90. 40.
Pico de Orizaba 19. 2. — 90. 46.

voyage lat 19° 30' 8'' — Xalappa
voyage lat 19. 28'. 25'' Ferr — El Encero
voyage 19° 28. 57'' —— Cofre
voyage 19. 2' 17''

Voir à la suite de cette carte.

La Rinconada 19. 23. – 90° 2'
Cordoba 18° 53' – 90° 25. +
Orizaba 18. 52' – 90° 35' +
Villag Ocotitlan 19. 3 – 90° 16'
Village Acajonica 19. 14 – 90. 7.
— Acopan 19. 34. – 89 58.
— Cotastla 18 51. – 89 55.
El Plan del Rio 19. 25 – 90. 7.
La Hoya 19. 40. – 90. 28.
Las Vigas 19. 41 – 90. 35. voyez et 19° 37'.
Village de Perote 19 37 – 90. 45. voyez et 19° 33'
Village de Achilchotla 19. 18. 90 36.
— Xocochimalco 19. 27. – 90 30.
— S. Antonio Hoatusco 19. 7 – 90. 29.
Cerro el Pizarro — 19. 33. – 90 58.
Venta de Soto — 19. 26 – 91° 2' voyez et 19° 26' 30'
Cerro de Tepetitlan — 19. 13. – 90 55.
Village de S. Andres – 18. 59. 90 56.
Venta del Ojo del Agua – 19. 20. – 91. 16.
Cerro del Pinar – 19. 11. – 91. 22.
Malinche 19. 14 – 91 36.
Ciudad de Tlascala 19. 20 – 91 53 –
Xalapa 19. 25 – et 54400 v. à l'est de Mexico.
Puebla 19° 55 – et 1° 2 à l'est de Mexique
Depuis S. Miguel el Soldado
Pico de Orizaba Sur 25° 30' O.
Cofre — S. 54° 40 O.
bocca de Rio de la Antigua S. 38. 0 Est
Calvar. de Xalappa S. 40° 45 Est
Castillo de Ulua S. 54. 0 Est
Depuis Cat. S. Carlos de Perote
el Cofre ~~S. 30~~ S. 51° 0 E.
Villem de Mexico S. 52° 0. E. (de) Orizaba S. 2° 30 O.
Malinche S. 54. 0. O.
S. Puebla
Depuis Malinche ~~de Xal.~~ S. 38. 15 E.
Popocatepec S. 85 24. O.
Tlascala S. 72° 00' O.
S. de Orizaba S. 89° 42 E. Xalapa
Depuis la Bolcan de Mexique à
S. de Orizaba S. 30 40. O
Cofre S. 78° 25' O.
Depuis le Cofre
le Pic d'Orizaba du Sud S. 12° 36. O.
Depuis le Village de Perote.
le Cofre S. 53° 4. E.
Depuis C. de Macultepec près Xalappa
Pic d'Orizaba S. 31 30 O.
Cofre S. 75° 0. O.
Isl. S. Francisco de Xalapa S. 7° 0. O.
Boca del Rio Antigua S. 38. 0 E.
Ulua ancien S. 54. 0. E.
Depuis Veracruz (Ulua)
Pic d'Orizaba S. 80° 0' O.
Cofre S. 74 45° O.
Xalapa S. 68. 30 O.

Tout corrigé de la Decl. mag.

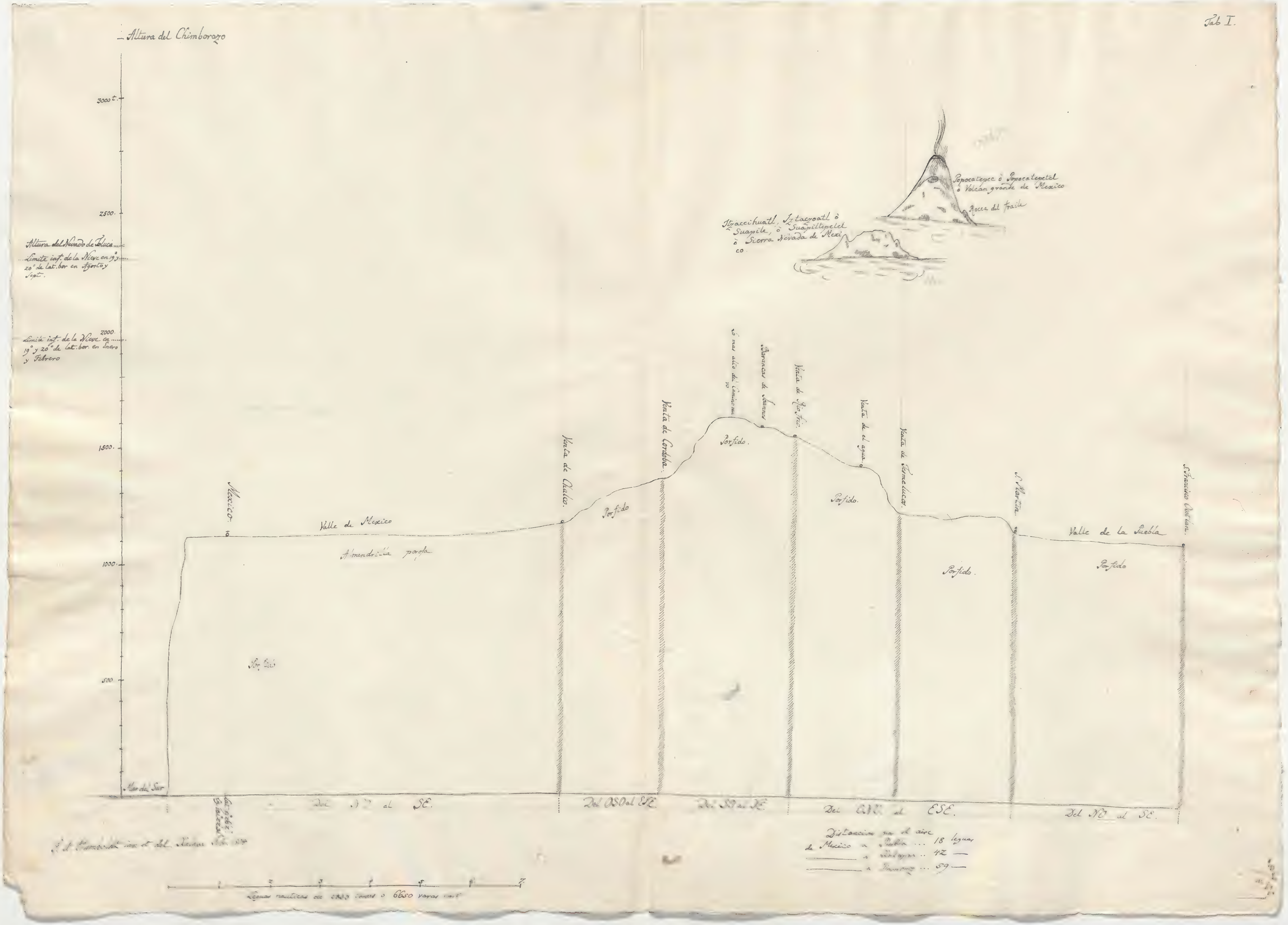
Xalapa

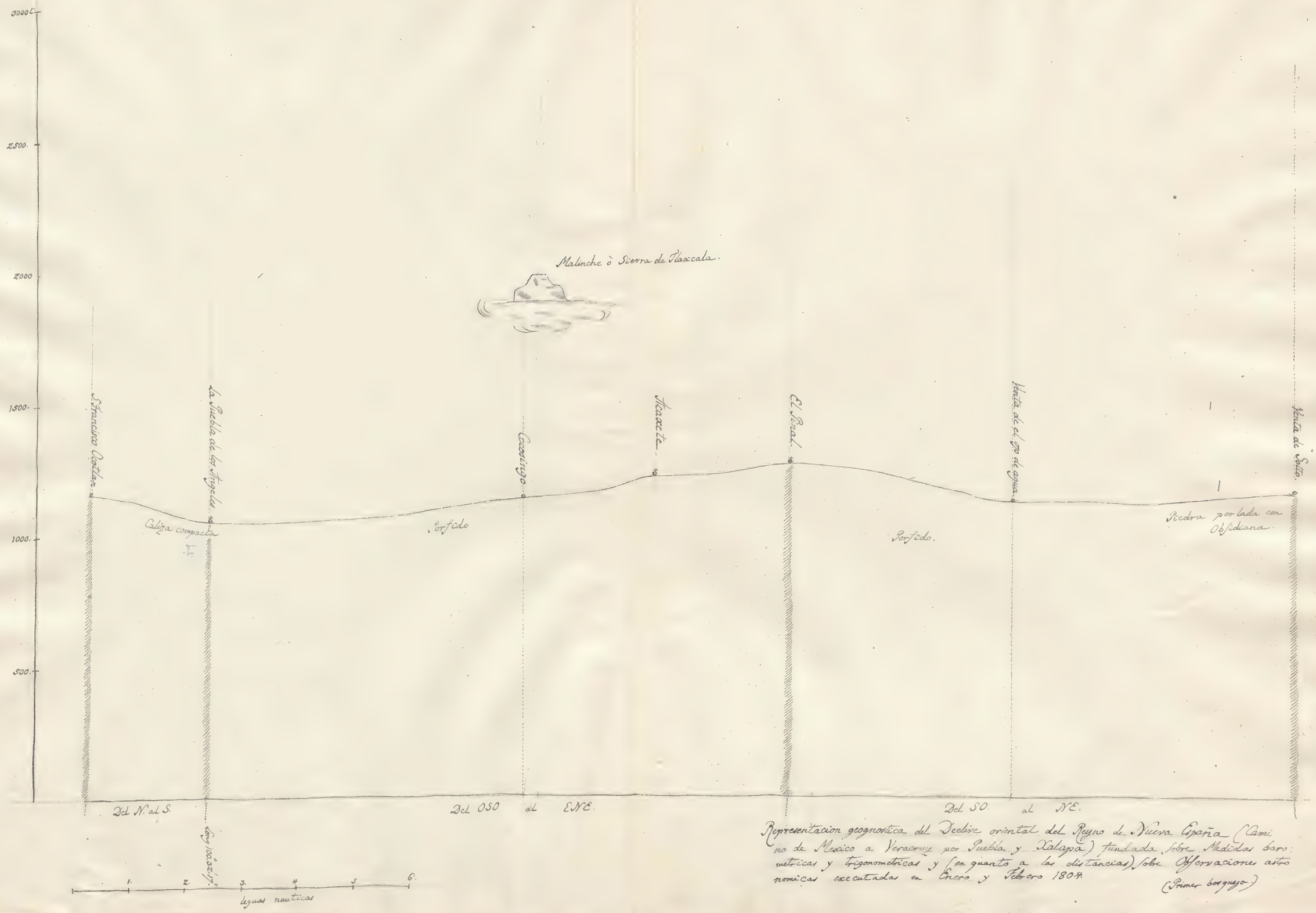
Pinsa Conde.

voyez la note de M. Coulthorpe S. 13° 10. O.

voyez p. 150

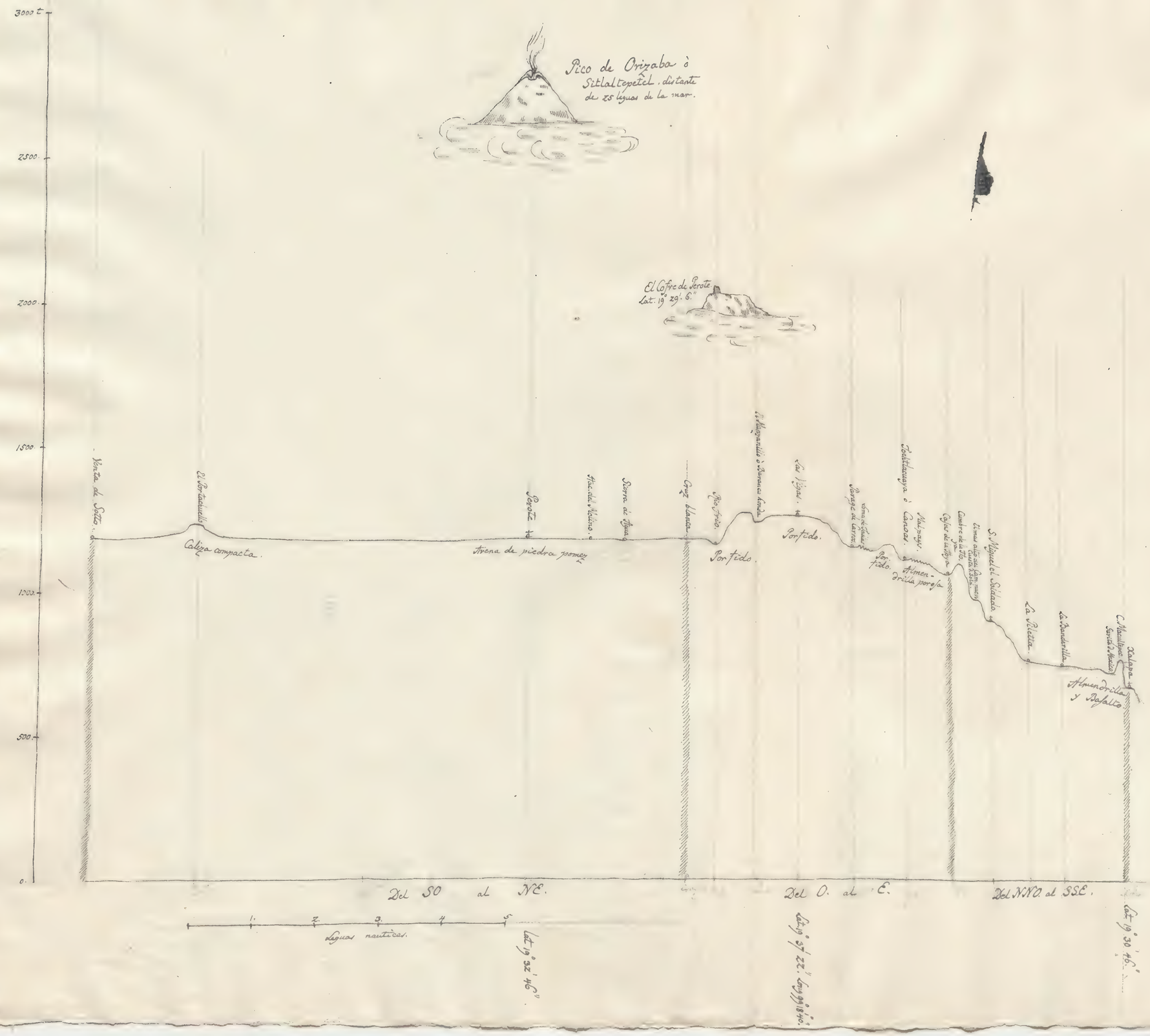
48


Altura del Chimborazo
3000 t.
2500.
Altura del Nevado de Toluca
Limite inf. de la Nieve en 19 y 20° de lat. bor en Agosto y Sept.
2000.
Limite inf. de la Nieve en 19° y 20° de lat. bor. en Enero y Febrero
1500.
1000.
500
Mar del Sur
Popocatepec ó Popocatepetl ó Volcan grande de Mexico
Rocca del Fraile
Ixtaccihuatl, Iztaccoatl ó Suapile, ó Suapiltepetl ó Sierra Nevada de Mexico.
Mexico
Valle de Mexico
Almendrilla porfido
Porfido
Valle de Chalco.
Porfido
Valle de Cordoba.
Porfido.
Valle de Xalapa.
Porfido.
Valle de el agua.
Valle de Tlaxcalcar.
Porfido.
S. Martin.
Valle de la Puebla
Porfido
S. Francisco Cartaxa.
Del N. al SE.
Del OSO al ESE.
Del SO al SE.
Del ONO al ESE.
Del NO al SE.
Distancias por el aire
de Mexico a Puebla ... 18 leguas
a Xalapa .. 42 —
a Veracruz ... 59 —
Leguas mexicanas de 6666 varas cada una

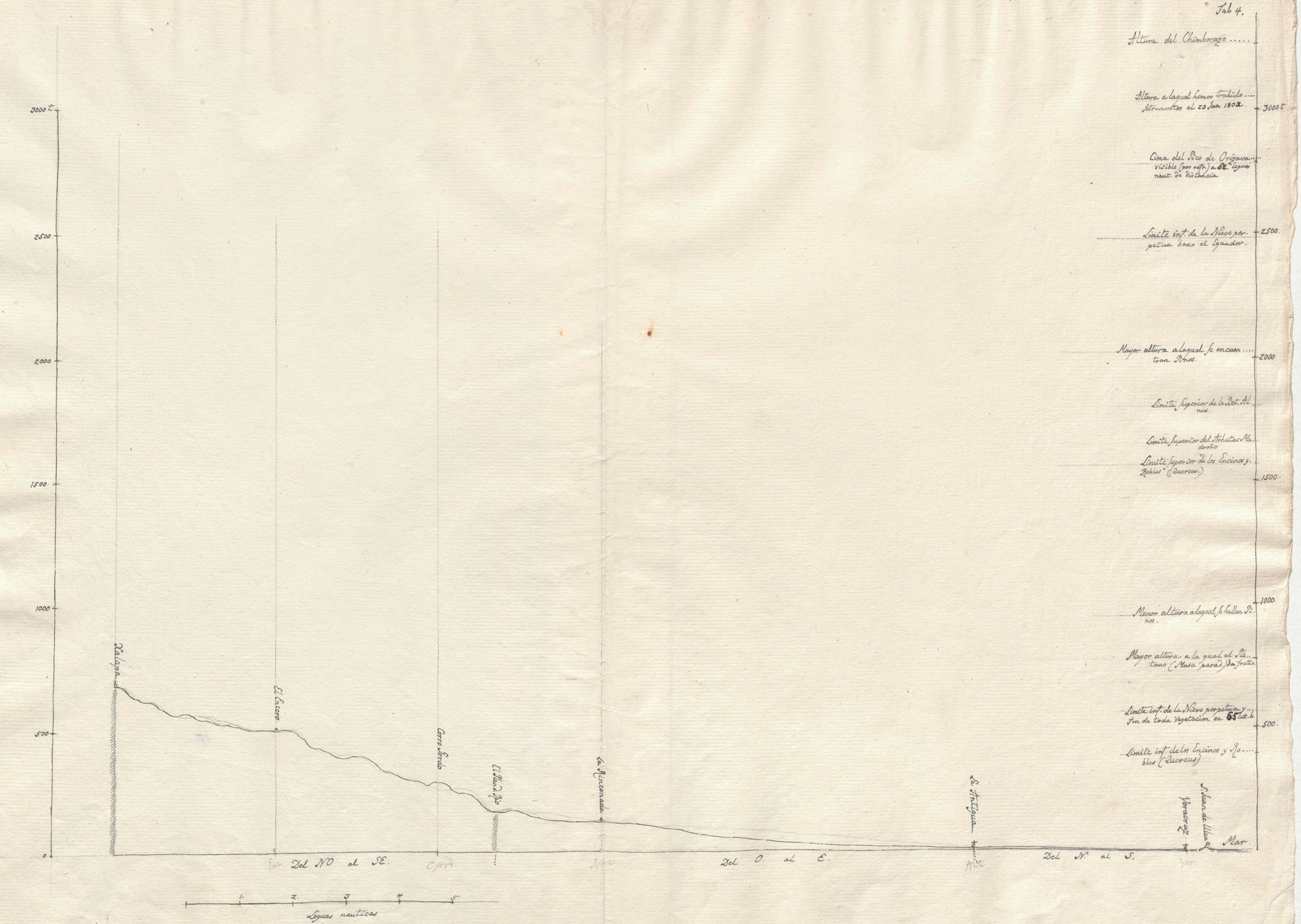


Representacion geognostica del Declive oriental del Reyno de Nueva España (Camino de Mexico a Veracruz por Puebla y Xalapa) fundada sobre Medidas barometricas y trigonometricas y (en quanto a las distancias) sobre Observaciones astronomicas executadas en Enero y Febrero 1804.

(Primer bosquejo)


3000 t.
2500.
2000.
1500.
1000.
500.
0.
Pico de Orizaba ó Sitlaltepetl, distante de 25 leguas de la mar.
El Cofre de Perote Lat. 19° 29'. 6."
Punta del Sotto.
El Portezuelo
Caliza compacta.
Perote
Hacienda Nuevo
Sierra de Agua
Arena de piedra pomez
Cruz blanca
Porfido.
Porfido.
Porfido.
Porfido.
Almendrilla porosa
Cofre de Perote
S. Miguel el Grande
La Rinta
La Banderilla
Xalapa
Almendrilla y Basalto
Del SO al NE.
Del O. al E.
Del NNO. al SSE.
Leguas nauticas.
Lat. 19° 32' 46"
Lat. 19° 27' 22'. Long. 98° 18' 46.
Lat. 19° 30' 46.

Tab 4.


Altura del Chimborazo .....
Altura a la qual hemos traxido ....
Instrumentos el 23 Jun 1802.
Cima del Pico de Orizava...
visible (por refr.) a 82.a leguas
naut. de distancia
Limite inf. de la Nieve por-
petua baxo el Equador.
Mayor altura a la qual se encuen ....
tran Pinos.
Limite superior de la Bet. Al
nus.
Limite superior del Arbutus Ma
drono
Limite superior de los Encinos y
Robles (Quercus.)
Menor altura a la qual se hallan Pi
nos.
Mayor altura a la qual el Plá
tano (Musa para.) da fruto.
Limite inf. de la Nieve perpetua y
fin de toda Vegetacion en 65 lat. b.
Limite inf. de los Encinos y Ro
bles (Quercus)
3000 t.
2500.
2000
1500.
1000
500
0
3000 t
2500.
2000
1500.
1000.
500.
Malaga
El Encero
Cerro Verde
El Plan. de Pic
La Rinconada
La Antigua
Venarez
S. Juan de Ulua
Mar
Del NO al SE.
Del O. al E.
Del N. al S.
1.
2.
3
4
5
Leguas nauticas

87a